

# **PROSIDING**

**SEMINAR NASIONAL  
PETERNAKAN BERKELANJUTAN 7**

Jatinangor, 11 November 2015

**“Pengembangan Sumber Daya Lokal Dalam Agribisnis  
Pertanian”**

**ISBN : 978-602-74116-1-6**

Nurcholidah Solihati, dkk.

Cetakan Pertama 2015

Diterbitkan oleh :  
Fakultas Peternakan  
Universitas Peternakan

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun  
tanpa ijin tertulis dari penerbit

# **PROSIDING**

**SEMINAR NASIONAL  
PETERNAKAN BERKELANJUTAN 7**

Jatinangor, 11 November 2015

**“Pengembangan Sumber Daya Lokal Dalam Agribisnis  
Pertanian”**

**Editor :**

Dr. agr. Ir. Sit Darodjah, MS.  
Dr. Iwan Setiawan, DEA.  
Dr. Ir. Rahmat Hidayat, M.S.  
Dr. Ir. Iin Susilawati  
Dr. Ir. Marina Sulistyati, MS.  
Dr. Ir. Yuli Astuti H.

Universitas Padjadjaran  
Universitas Padjadjaran  
Universitas Padjadjaran  
Universitas Padjadjaran  
Universitas Padjadjaran  
Universitas Padjadjaran

Fakultas Peternakan  
Universitas Padjadajaran  
ISBN : 978-602-74116-1-6

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kepada Illahi Rabbi, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang senantiasa dilimpahkan sehingga Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan ke-7 dengan tema “Pengembangan Sumber Daya Lokal Dalam Agribisnis Peternakan” dapat terlaksana sesuai dengan rencana. Tujuan kegiatan ini adalah untuk menjalin komunikasi ilmiah antar akademisi, peneliti, praktisi, pemangku kebijakan, dan komunitas untuk pengembangan sumber daya lokal dan menghasilkan pemikiran untuk pengambilan kebijakan yang berpihak terhadap usaha peternakan berbasis sumber daya lokal dalam agribisnis peternakan.

Peternakan adalah salah satu sub sektor pertanian yang sangat penting selaku penyumbang bahan pangan sumber protein hewani yang berkualitas tinggi, yang merupakan faktor utama terhadap proses pertumbuhan, perkembangan, bahkan menjadi penyedia mendasar atas pemenuhan kesehatan manusia.

Agribisnis peternakan yang ditunjang oleh kekuatan sumber daya lokal merupakan hal penting untuk dikembangkan dalam upaya menguatkan ketahanan pangan dalam negeri, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Oleh karena itu diperlukan kerja keras dan tindakan kebijakan terarah secara tepat, terlebih sumber daya lokal memperoleh prioritas sebagai sumber keberhasilan. Hal ini dialami pada masa krisis ekonomi tahun 1998 dimana usaha yang berbasis sumberdaya lokal terbukti paling tahan.

Pembangunan dan industrialisasi sub sektor peternakan melalui sistem produksi berbasis sumber daya lokal ditujukan untuk dapat menciptakan peningkatan budidaya, lapangan kerja, gizi masyarakat, dan optimalisasi penggunaan ketersediaan sumber daya alam Indonesia dengan penanganan tanpa merusak tatanan lingkungan. Penguatan dari sisi sumber daya manusia, kelembagaan, penerapan teknologi, riset dan *development* harus tetap diupayakan disamping aspek *zooteknis*.

Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan ke-7 yang diselenggarakan oleh Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran berupaya menjadikannya sebagai wahana saling memperkuat informasi untuk pengembangan peternakan bagi sesama peneliti berbagai perguruan tinggi, lembaga riset, dan pengguna serta pengambil kebijakan. Hasil seminar diharapkan muncul butir-butir usulan demi kemajuan anak negeri di tanah air. Eksplorasi kekayaan sumber daya lokal sudah tentu perlu didekati melalui aspek ilmiah, sehingga mampu mewujudkan bangsa yang bermartabat dan berdaya saing dalam menghadapi perekonomian global.

Jatinangor, 11 November 2016

Panitia

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Laporan Panitia .....	ii
Makalah Utama .....	iii
Daftar Isi .....	xvi
Duplex-PCR Marker Genetik Cytochrome b untuk Deteksi Cemaran Daging Babi pada Daging Kambing Segar Azari Dipo Pratama, Lilik Retna Kartikasari, Bayu Setya Hertanto, Adi Magna Patriadi Nuhriawangsa dan Muhammad Cahyadi .....	1
Pengembangan Sumber Daya Lar Sapi Sumbawa Guna Meningkatkan Produksi Daging dan Susu Nasional (Penelitian Kaji Terap) S. H. Dilaga, Imran, Santi Nururly, dan Padusung .....	6
Aplikasi penggunaan produk fermentasi limbah kko dalam pakan lengkap terhadap produksi karkas, lemak dan nilai ekonomis pakan kelinci Usman Ali dan M.Farid Wadjdi .....	11
Peningkatan Kesuburan Kambing Kejobong Betina Menggunakan Ekstrak Hipofisa F. Iskandar, H.D. Arifin, Zulfanita, E. T. Setiatin dan Sutiyono .....	18
Penampilan Produksi Ayam Kampung Yang Diberi Ransum Mengandung Minyak Ikan Jein Rinny Leke, Vony Rawung, Jacquelin Laihad,Wapsiaty Utiah, Jet S. Mandey .....	27
Dalam Menunjang Agribisnis Sapi Potong Di Kecamatan Sangkup Analysis for the Carrying Capacity Index for Feed In The Area of Coconut in Supporting Agribusiness of Cattle in the District Sangkup Artise H.S. Salendu, F.S.G. Oley, G.D. Lenzun dan Stanly O.B. Lombogia .....	32
Kinerja Produksi Kambing Kacang Jantan yang Digembalakan Retno Adiwinarti, I Gede Suparta Budisatria, Kustantinah dan Rusman .....	37
Isolasi Gonadal Germ Cell (Ggc) Dari Perkembangan Awal Embrio Ayam Kampung Unggul Badan Litbang Pertanian (Kub) Tatan Kostaman dan Soni Sopiyana .....	44
Perubahan Pertumbuhan, Konsumsi dan Konversi Ransum Itik PMp pada Dua Generasi Sebelum dan Sesudah Seleksi Berdasarkan Produksi Telur T. Susanti .....	49
Pendugaan Suhu Kritis Sapi Dara Fries Holland Menggunakan Artificial Neural Network Berdasarkan Suhu Rektal Dan Kulit Dengan Waktu Pemberian Pakan Berbeda Prediction Of Critical Temperature Of Fries Holland Heifers Using Artificial Neural Network Based On Rectal And Skin Temperature With Differing In Feeding Time Dadang Suherman .....	54

Pengaruh Penambahan Beberapa Tepung Daun Leguminosa Terhadap Performa Ayam Broiler Emy Saelan .....	68
Pengaruh Penambahan Glutation dan Alfa Tokoferol terhadap Daya Hidup Sperma Domba Lokal Umur Pubertas Nurcholidah Solihati, Siti Darodjah Rasad, Rangga Setiawan dan Tuti Kustini .....	72
Karakteristik Fenotipik Kerbau (Bubalus bubalis) sebagai Dasar Penyusunan Program Pemuliaan Peternakan Rakyat di Jawa Barat Phenotypic Characteristic of Buffalo (Bubalus bubalis) as a Basis for the Development of a Village Breeding Program in West Java Dudi, dan Dedi Rahmat .....	78
Performa Produksi Telur dan Profil Darah Puyuh ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ) yang Diberi Pakan Mengandung Tepung Cacing Tanah ( <i>Lumbricus rubellus</i> ) Mohammad Faiz Karimy, Lusty Istiqomah, Awistaros Angger Sakti, Ade Erma Suryani dan Itmamul Khuluq .....	89
Performa Itik Petelur PMp dengan Pemberian Ransum Berbeda Kadar Energi dan Lisin selama Sepuluh Bulan Produksi Performance of PMp Laying Duck Fed different Levels of Dietary Energy and Lysine for Ten Month Production Maijon Purba, L.H. Prasetyo dan A.P. Sinurat .....	99
Penggunaan Rib Eye Muscle Area Untuk Menduga Bobot Karkas dan Komponen Karkas Kambing Kacang Jantan The Use Of Rib Eye Muscle Area For Predicting The Weight Of Carcass and Its Components In Kacang Bucks Amelia Fardani Fitri, Retno Adiwinarti, Edy Rianto dan Agung Purnomoadi .....	107
Persentase Karkas Dan Potongan Komersial Kambing Kacang Yang Diberi Pakan dengan Sumber Protein Yang Berbeda D. Irawan,R. Adiwinarti, E. Rianto, M. Arifin dan A. Purnomoadi .....	111
Edible portion non karkas kambing kacang jantan yang dipelihara peternak di Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan Edible portion of non carcass from kacang buck reared by farmers in Wirosari District, Grobogan Regency Mahadika Wisnu Saputra, C. M. Sri Lestari dan Retno Adiwinarti .....	116
Hubungan Antara Massa Jenis Tubuh Kambing Kacang Dengan Proporsi Daging, Lemak dan Tulang Correlation Between Body Gravity And Meat, Fat And Bone Ratio Of Kacang Buck Pratidina Dwi Winuhun, Retno Adiwinarti, Edy Riyanto dan Agung Purnomoadi .....	121
Frekuensi Dan Lama Menyusu Pada Domba Wonosobo (Dombos) Berumur Dibawah Satu Bulan Randika N. Andrian, S. Dartosukarno, A. Purnomoadi .....	126

Tantangan dalam Upaya Pelestarian dan Pemanfaatan Ayam Sentul yang Berkelanjutan di Kabupaten Ciamis	I.Y Asmara, Johar Arifin, Heni Indrijani, Hendi Setiyawan .....	131
Karakteristik Telur Tetas RCp (Rambon x Cihateup) Yang Dipelihara Pada Kondisi Minim Air Characteristics of RCp Hatching Eggs (Rambon x Cihateup) Raised on Minimum Water Condition	Setiawan, I, E. Sujana, A. Anang, dan H. Indrijani .....	135
Pengaruh Penambahan Tepung Dis Dalam Ransum Terhadap Performa Ayam Cp 808 Effect Of Dis Meal Addition On Feed To Cp 808 Chicken Performance	Mega Royani, Tuti Widjastuti .....	139
Karakteristik Fisik Telur Burung Maleo Gunung (Aeypodium arfakianus) di Habitat Alami Cagar Alam Pegunungan Arfak-Papua Barat	Hotlan Manik, Tri Yuwanta, dan Kustono.....	144
Pengaruh Pemberian Urea Molases Multinutrien Blok (Ummbr) Terhadap Pertambahan Bobot Badan Domba Secara In-Vivo Firsoni dan WT. Sasongko .....	150	
Potensi Kambing Lokal Untuk Diversifikasi Daging Nasional Potential And Contributions For Diversification Of Meat Goat Local National Muhammad Syawal dan Simon Elieser .....	155	
Pemanfaatan Limbah Bioetanol sebagai Tambahan Bahan Pakan Konsentrat terhadap Performa Domba Ekor Gemuk Rendi Fathoni Hadi,Dewanto Harjunowibowo, Imam Tubagus Suwarto, dan Muhammad Cahyadi .....	164	
Laparoskopi Intrauterin: Alternatif Metode inseminasi Buatan Pada Domba dan Kambing Laparoscopic Intrauterine: The Alternative Artificial Insemination Methods In Sheep And Goats Anwar dan Fitra Aji Pamungkas .....	171	
Karakteristik Bobot Badan Dan Bagian-Bagian Tubuh Ayam Sentul Jantan Pada Berbagai Umur Potong Tuti Widjastuti, Wiwin Tanwiriah, Endang Sudjana .....	181	
Pengaruh Tingkat Ampas Tahu Dalam Ransum Terhadap Bobot Badan, Efisiensi Ransum, Persentase Edible Dan Inedible Karkas Pada Ayam Sentul Wiwin Tanwiriah dan I.Y. Asmara .....	186	
Pengaruh Penggunaan Berbagai Jenis Serum Terhadap Kualitas Sel Telur Domba Lokal Pasca Vitrifikasi Hanifah Nur Rahmawati, Nurcholidah Solihati, Rd. Siti Darodjah Rasad, Rini Widyastuti .....	192	
Kualitas Interior Dan Sifat Fungsional Telur Itik Pajajaran Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang Siti Wahyuni H.S., Wendry S.Putranto, Endang Sujana, Heni Indrijani .....	198	

Perbandingan Metode Pendugaan Test Interval Method dan Model Regresi Ali & Schaeffer pada Sapi Friesian Holstein Berdasarkan Interval Pencatatan Berbeda Kunto Nugroho, Asep Anang dan Heni Indrijani .....	204
Angka Kebuntingan Ternak Domba Yang Diberi Flushing Berbasis Limbah Agroindustri Terolah Conception Rate of Ewes were Treated by Flushing Pre Mating Based on Agroindustrial Waste Feed Ristika Handarini, Deden Sudrajat .....	211
Performa Produktivitas Induk Domba Garut Pada Manajemen Pemeliharaan Secara Intensif Siti Nurachma, Anisa Pusparini, Denie Heriyadi, Andiana Sarwestri, dan An An Nurmeidiansyah .....	219
Performa Awal Produksi Telur Puyuh ( <i>Coturnix-Coturnix Japonica</i> ) di Pusat Pembibitan Puyuh Universitas Padjadjaran Endang Sujana, Tuti Widjastuti, Siti Wahyuni, Wiwin Tanwiriah .....	225
Inovasi Aplikasi Penanganan Dan Pengobatan Mastitis Sapi Perah Di Boyolali Application Management And Innovation Treatment Of Mastitis In Dairy Cows Boyolali Sunarto, W. Pratitis, Lutojo dan J. Riyanto .....	228
Pengaruh Kurkuma ( <i>Curcuma Longa</i> ) Dan Gula Aren ( <i>Arenga Pinata</i> ) Pra-Transportasi Terhadap Berat Badan Dan Suhu Tubuh Ayam Broiler Fredy J. Nangoy, T. Widjastuti dan L. Adriani .....	235
Dampak Pemberian Dedak Padi Pada Sapi Bali Bunting Yang Digembalaan di Total Cultivation Pasture Terhadap Bobot Lahir Pedet Dan Postpartum Induk Suryadi, L.M. Kasip dan S.H. Dilaga .....	240
Tanaman <i>Bauhinia purpurea</i> Linn. sebagai solusi kekurangan hijauan pakan ternak ruminansia di lahan marjinal (Review) Iwan Herdiawan dan E. Sutedi .....	244
Pengaruh Faktor Sosial dan Ekonomi Petani terhadap Adopsi Pemanfaatan Biological Nitrogen Fixation (BNF) pada Padang Penggembalaan Sapi Potong di Kabupaten Sidrap Provinsi Sulawesi Selatan Ilham Rasyid, Syamsuddin Hasan, Budiman dan Muhammad Darwis .....	252
Peningkatan Produktivitas Padang Penggembalaan Kritis melalui Pertanaman Campuran antara Rumput dan Legum sebagai sumber Biological Nitrogen Fixation (BNF) di Kabupaten Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan Improved of Critis Pasture Productivity through cropping mixture of grass and legumes as a source of Biological Nitrogen Fixation (BNF) in Sidenreng Rappang, South Sulawesi, Indonesia Syamsuddin Hasan, Budiman, Ilham Rasyid dan Sudarsono .....	256

Pengaruh Penggunaan Tepung Rumput Laut ( <i>Gracilaria verrucosa</i> ) dan Pare ( <i>Momordica charantia</i> ) Dalam Ransum Terhadap Konsumsi dan Kadar Metabolit Protein Darah Ayam Broiler The effect of Seaweed Meal ( <i>Gracilaria verrucosa</i> ) and Bitter Ground Meal ( <i>Momordica charantia</i> ) in the Ration on Consumption and Protein Metabolites Concentration of Blood of Broiler Chicken Isroli, T. Yudiarti, Sugiharto, E. Widiastuti, H.I. Wahyuni dan T.A. Sartono .....	263
Jumlah Leukosit Total Dan Diferensial Ayam Kampung Umur 30 Hari Akibat Penambahan Probiotik Fungi <i>Rhizopus oryzae</i> Dalam Ransum Total And Differential Leukocyte Count Native Chicken Age Of 30 Days Due To The Addition Of Probiotic Fungi <i>Rhizopus Oryzae</i> In The Ration Fajar, M. Y., A. S. Wibowo., S. I. A. Rais., M. R. Fatah., Isroli., T. Yudiarti., dan Sugiharto ...	268
Profil Darah Merah Ayam Kampung Umur 30 Hari Akibat Penambahan Probiotik <i>Rhyzopus Oryzae</i> Dalam Ransum Erythrocytes Profile Of Native Chicken In 30 Days Of Age Due To Administration Of Probiotic <i>Rhyzopus Oryzae</i> In The Ration Fatah, M. R., M. Y. Fajar., S. I. A. Rais., A. S. Wibowo., Sugiharto., Isroli., dan T. Yudiarti ...	275
Bobot Organ Limfoid Ayam Kampung Umur 30 Hari Akibat Penambahan Probiotik Fungi <i>Rhizopus Oryzae</i> Dalam Ransum Weight Lymphoid Organs Of Native Chicken Age 30 Days Due To Additional Probiotics Fungi <i>Rhizopus Oryzae</i> In The Ration Rais, S. I. A., M. Y. Fajar., A. S. Wibowo., M. R. Fatah., Isroli., T. Yudiarti., dan Sugiharto ...	281
Kadar Protein Plasma Total Dan Rasio Heterofil-Limfosit Ayam Kampung Akibat Penambahan Probiotik Fungi <i>Rhizopus Oryzae</i> Dalam Ransum Level Of Totally Plasma Protein And Heterophil- Limphocyte Ratio Of Native Chicken Due To The Addition Of Fungal Probiotic <i>Rhizopus Oryzae</i> In The Ration T. Yudiarti, Isroli, V.D. Yunianto, dan E. Widiastuti .....	287
Persentase Karkas Dan Lemak Abdominal Ayam Pedaging Yang Diberi Ubi Kayu Hasil Fermentasi Ragi <i>Rhizopus</i> Sebagai Pengganti Jagung Kuning Dalam Ransum Jet Saartje Mandey, Florencia N. Sompie dan Jein Rinny Leke .....	292
Ketersediaan dan kualitas sumberdaya pakan musim kemarau dan dampaknya terhadap pemenuhan nutrien dan performa sapi perah di Pangalengan Kabupaten Bandung Despa, Zahera, R., Lestari, D.A., Ma'rifah, H., Permana. I.G. ....	298
Estimasi Asupan Protein Mikroba pada Ternak Kambing yang Mendapat Pakan Komplit dengan Kandungan Protein Berbeda Estimation of Microbial Protein Supply on Goat Receiving Complete Feed Containing Different Protein Levels Asmuddin Natsir, Harfiah, M. Zain Mide, Rohmiyatul Islamiyati dan Achmad Ragil Ponco Nugroho .....	306

Kecernaan Protein dan Utilisasi Nitrogen pada Kambing Peranakan Ettawa Betina Lepas Sapih yang Diberi Pakan dengan Kadar Protein dan Energi yang Berbeda Protein digestibility and nitrogen utilization on Ettawah Cross bred female kids fed with different protein and energy M. A. Budiyanto, A. Muktiani dan J. Achmadi .....	314
Evaluasi Kebutuhan Zat-zat Makanan Bagi Kuskus Bertotol ( <i>Spilocucus maculatus</i> ) Dalam Penangkaran Melalui Penggunaan Bahan Pakan Lokal Evaluation of The Necessity Nutrien For Spotted Cuscus ( <i>Spilocucus maculatus</i> ) in Captivity of resource Local Feeds Martha Kayadoe, Sauland. Sinaga, Herman Warmetan, Johan F. Koibur, Husmy Yumiarti, Ana Rochana dan U. Hidayat. Tanuwiria .....	319
Pengaruh Pemberian Pakan Dengan Kadar Protein Dan Total Digestible Nutrients (TDN) yang Berbeda Terhadap Pemanfaatan Energi Pakan pada Kambing Peranakan Ettawa Betina Lepas Sapih Influence Of Dietary Feed With Different Protein And Total Digestible Nutrients (TDN) Level To Utilization Feed Energy In Ettawa Crossbreed Female Kids I. Marlina, A. Muktiani, dan E. Kusumanti .....	325
Pembuatan Feed Suplement Pemacu Pertumbuhan Melalui Bioproses untuk Mengoptimalkan Potensi Genetik Itik yang Dipelihara Intensif pada Kondisi Minim Air Hendi Setiyatwan, Hery Supratman,dan Indrawati Yudha Asmara.....	330
Pengaruh pemberian berbagai dosis jamu tanah (Supherb) terhadap Hasil Hijauan Rumput Raja ( <i>Pennisetum purpuroides</i> ) Khrisna Putra Ramadhan, Dedi Suranta Pandia, Abhiyoso Bintang Ramadhan, Eko Rustianto, Sabila Gilang Tirani, Lizah Khairani dan Iin Susilawati .....	336
Efisiensi Untuk Waktu Makan Dan Ruminasi Kambing Kacang Yang Diberi Pakan dengan Sumber Protein Yang Berbeda The Efficiency of Eating and Ruminating Time of Kacang Goat Fed by Different Source of Protein Agung Riyanto, Retno Adiwinarti, Sularno Dartosukarno dan Agung Purnomoadi .....	340
Hubungan antara keluaran kreatinin dengan bobot hidup dan pertambahan bobot badan kambing kacang The Relationship between Creatinine Excretion and Liveweight and Liveweight Gain of Kacang Goat Agus Sanoto, Retno Adiwinarti, Endang Purbowati dan Agung Purnomoadi.....	345
Komposisi tubuh kambing kacang akibat pemberian pakan Dengan sumber protein yang berbeda Body Composition of Kacang Goat Fed at Different Sources of Feed Protein Alexander Galih Prakoso, Retno Adiwinarti, Endang Purbowati, Christina Maria Sri Lestari, dan Agung Purnomoadi.....	350
Pola Pertumbuhan Kambing Kacang Jantan Yang Diberi Pakan dengan Sumber Protein Berbeda Asri Aini Sofia Siregar, C. M. Sri Lestari, Retno Adiwinarti, Wayan Sukarya Dilaga, Agung Purnomoadi .....	354

Lama Pemulihan Fisiologis Pada Kambing Kacang Akibat Pemberian Naungan Saat Transportasi Aulina Latifa Puspitasari, Retno Adiwinarti, Sularno Dartosukarno dan Agung Purnomoadi ....	361
Kebutuhan Total Digestible Nutrients untuk Pertambahan Bobot Badan dan Lemak Tubuh pada Domba Lokal Total Digestible Nutrients Requirements for Body Weight and Body Fat Gain on Indigenous Rams Firdha Rosemalinda Paulina, V. Restitrisnani, T.A. Nugroho, E. Rianto, dan A. Purnomoadi....	366
Pengaruh Pemberian Musik terhadap Sapi Madura Jantan pada 5 Jam Awal Transportasi Effect of Music Treatment to Madura Bulls on The First 5 Hours of Transportation Ibnu Tri Putrob, S. Dartosukarno dan A. Purnomoadia .....	370
Potensi Cemaran Nitrogen Dari Urin Sapi Madura Yang Mendapat Pakan Penggemukan The Potency of Nitrogen Pollutant to the Environment from urine of Madura Cattle Fed Finishing Feeding Khanza Syahira Dhia, M. Umar, V. Restitrisnani dan A. Purnomoadi .....	374
Pengaruh Jumlah Pemberian Pakan Terhadap Kadar Amonia dan pH Rumen Pada Sapi Madura Jantan Linggawastu Syahrulawal, Mukh Arifin dan Edy Rianto .....	378
Hubungan Temperatur Lingkungan Dengan Respon Fisiologis Sapi Madura Jantan yang Mendapat Level Pakan Berbeda Mardiyono,S. Dartosukarno dan A. Purnomoadi .....	383
Hubungan Antara Bobot Badan Dengan Kreatinin Kambing Kacang Pada Umur dan Level Pemberian Pakan Berbeda The correlation body weight with creatinine excretion of Kacang Goat on Different Age and Fed Different level feeding Nadlirotun Luthfi, Nurul Mukminah, Edy Rianto, Endang Purbowati, C.M. Sri Lestari dan Agung Purnomoadi .....	389
Hubungan Keluaran Kreatinin dengan Bobot Badan dan Pertambahan Bobot Badan Sapi Madura Correlation Between Urinary Creatinin with Live Weight and Body Weight Gain of Madura Cattle Prasetya Ramadansyah, E. Rianto dan A. Purnomoadi .....	394
Efisiensi Waktu Makan dan Ruminasi Sapi Madura Jantan yang Diberi Pakan dengan Level Berbeda Efficieny Of Eating and Rumination Behaviour on Madura Cattle with Various Level of Feeding Qabil Asta Rasyadi, Sularno Dartosukarno, Agung Purnomoadi .....	397
Pengaruh Level Feeding Terhadap Kecernaan Protein Pada Sapi Madura Jantan The Effect of Level Feedingon Protein Digestibilityof Madura Cattle Rendy Yoga Ryanuari, Edy Rianto dan Agung Purnomoadi .....	402

Hubungan antara Parameter Darah (Hematokrit dan Urea Darah) dengan Kecernaan Pakan dan Pertambahan Bobot Badan pada Kambing Kacang Correlation between Blood Parameters (Hematocrit and Blood Urea) with Feed Digestibility and Average Daily Gain of Kacang Goat Riswanto, Retno Adiwinarti, Edy Rianto, Mukh Arifin dan Agung Purnomoadi .....	405
Pengaruh Tingkat Pemberian Pakan Yang Berbeda Terhadap Kadar Hematokrit, dan Urea Darah Pada Sapi Madura Triyana Sari, Mukh Arifin, Edy Rianto, dan Agung Purnomoadi .....	410
Pengaruh Naungan Selama Transportasi Terhadap Penyusutan dan Lama Pemulihan Bobot Badan Pada Kambing Kacang Shrinkage and Recondition of Body Weight in Kacang Buck Transported With Different Shelter Wardiman, R. Adiwinarti, S. Dartosukarno dan A. Purnomoadi.....	414
Pemanfaatan Limbah Rebusan Daun Gambir ( <i>Uncaria Gambir</i> (Hunt.) Roxb.) Sebagai Substitusi Hijauan Terhadap Kondisi Ekologi Rumen dan sebagai Bahan Anthelmintik Alami pada Ternak Sapi Perah FH (in-vitro) Ellyza Nurdin dan Ferdinal Rahim .....	419
Pengaruh Umur Pemotongan Tanaman Rami ( <i>Boehmeria Nivea</i> ) Terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik (In Vitro) The Influence Of Defoliation Time Of Ramie ( <i>Boehmeria Nivea</i> ) On Dry and Organic Matter Digestibility (In Vitro) Lisana Sidqi Alia, Tidi Dhalika dan Rahmat Hidayat.....	423
Pengaruh Berbagai Umur Pemotongan Tanaman Rami ( <i>Boehmeria Nivea</i> ) Terhadap Populasi Bakteri Dan Protozoa Cairan Rumen Domba (In Vitro) The Influence Of Various Defoliation Time Of Ramie Plant ( <i>Boehmeria Nivea</i> ) On Bacteria And Protozoa Population Of Rumen Sheep Liquor (In Vitro) Nesty Rosiyanti , Budi Ayuningsih dan Rahmat Hidayat .....	430
Suplementasi L-Karnitin dan Asam Lemak PUFA Terproteksi dalam Ransum Limbah Pasar Organik Terfermentasi Pengaruhnya Terhadap Komposisi Kimiawi Air Susu Kambing Milk Chemical Composition of Dairy Goat Feed Rations Containing Protected PUFA Fatty Acids and Fermented Market Waste Sudibya, Eka Handayanta, Joko Riyanto dan Ayu Intan Sari .....	436
Anti-Nutritive Effects Of Non-Starch Polysaccharides (Nsp) In Chickens Efek anti nutrisi non pati polisakarida (NSP) Pada Ayam Esam Eldin Eltayeb, Rachmat Wiradimadja, Tuti Wijastuti and Ana R. Tarmidi .....	445
Ekstrak Limbah Udang Produk Fermentasi Dan Pengaruhnya Terhadap Energi Metabolisme serta Kecernaan Ransum Ayam Buras Extract Of Fermented Product Of Shrimp Waste and The Effect On Metabolizable Energy And Digestibility Of Native Chicken Rations Abun, Deny Saefulhadjar dan Kiki Haetami .....	454

Karakterisasi dan Adaptasi Beberapa Rumput Paspalum pada Lahan Beriklim Kering Endang Sutedi, Iwan Herdiawan dan Umi Adiaty .....	464
Kecernaan in vitro dan pelepasan N-protein dan energi dalam rumen dari jerami padi amoniasi yang dicampur limbah darah RPH In vitro digestion and releasing N-protein and energy in the rumen of urea-ammoniated rice straw mixed by the slaughterhouse blood waste Hermon dan Erpomen .....	471
Peningkatan Produktivitas Lahan Kering-Kritis Melalui Penanaman Jagung Pakan (Hibrida NK 212) dan Jagung Manis (Bonanza F1) di Kabupaten Sidenreng Rappang Provinsi Sulawesi Selatan Syamsuddin Rasyid, Asmuddin Natsir, Ikrar M.Saleh, Bachrul Ibrahim dan Sema .....	476
Pemanfaatan Tepung Cacing Tanah Dalam Ransum Ayam Pedaging The Utilization of Earth Worm Meal in Broiler Diet Cecep Hidayat .....	480
Nilai Total Digestible Nutrients (TDN) Pakan dengan Level Protein dan Energi yang Berbeda pada Kambing Peranakan Etawa Betina Lepas Sapih The value of total digestible Nutrients (TDN) Feed with Different Protein and Energy Level at Ettawah Cross Breed Female Weaning Kids Faizah, L. I., A. Muktiani dan E. Pangestu .....	489
Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Kakao sebagai Pakan Alternatif untuk Kambing Peranakan Etawah Ayu Septi Anggraeni, Mohammad Faiz Karimy, Muslih Anwar, Hardi Julendra dan Ema Damayanti .....	496
Profil RNAretikulosit dan Aktivitas Glikogenolisis melalui Jalur cAMP (Adenine Monophosphate Cyclic) Itik Cihateup yang Diberi Flavonoid pada Kondisi Pemeliharaan Minim Air Andi Mushawwir, Rachmat Wiradimadja, An An Yulianti, Tuti Widjastuti .....	503
Konversi Pakan Sapi Madura yang Diberi Pakan dengan Level Pemberian Bahan Kering Berbeda Feed Conversion Ratio in Madura Cattle at Various Dry Matter Levels of Feeding Apriyanto, E. Purbowati dan A. Purnomoadi .....	511
Hubungan Perubahan Konsumsi Pakan terhadap Perubahan Bobot Badan dan Ukuran Tubuh Mingguan pada Domba Lokal Jantan Arditya Febrialianto, C. M. Sri Lestari, S. Dartosukarno dan A. Purnomoadi .....	516
Produksi Nitrogen Mikroba Pada Domba Lokal Jantan Yang Diberi Pakan Jerami Padi Hasil Pemeraman dengan Urea Atau Urin Sitta Noratuada Aurashka, E. Rianto, M. Arifin, dan A. Purnomoadi .....	522

Perubahan Komposisi Kimiawi Tubuh Sapi Madura Jantan Dengan Level Pemberian Bahan Kering Pakan Berbeda The Changes of Body Chemical Composition of Madura Bulls Fed at Different Dry Matter Levels Eko Prastyo, Endang Purbowati, Sutaryo dan Agung Purnomoadi .....	527
Efek Penggantian Rumput Lapang oleh Silase Biomasa Jagung dalam Ransum Lengkap Sapi Perah terhadap Fermentabilitas dan Kecernaan Ransum in vitro Effect of Corn Biomass Silage to Native Grass Substitution in Complete Dairy Cattle Rations on Ration Fermentability and Digestibility in vitro U H Tanuwiria, A Budiman dan D.S Tasripin .....	533
Pengaruh Suplementasi Purslane ( <i>Portulaca Oleraceae</i> ) Sebagai Bahan Pakan Alternatif Kaya n-3 Terhadap Kinerja Produksi Ayam Petelur Lilik Retna Kartikasari, Adi MP Nuhriawangsa, Bayu S Hertanto dan Winny Swastike .....	541
Penambahan Berbagai Jenis Hijauan Legum Terhadap Densitas, Kandungan Protein Kasar dan Energi Pelet Konsentrat Sa Addition of Different Species of Forage Legumes on Density, Crude Protein and Energy Contents of Pellets Cattle Iin Susilawati, Lizah Khairani, Hery Supratman, Feisal Yusdema Agung Prawira .....	546
Berat Jantung Dan Lambung Puyuh ( <i>Coturnix-Coturnix Japonica</i> ) Yang Mendapat Perlakuan Bawang Putih ( <i>Allium Sativum</i> ) Diding Latipudin, Kurnia Kamil, dan Andi Mushawwir .....	549
Aplikasi Konsentrat Pemacu Pertumbuhan Untuk Usaha Penggemukan Domba Ekor Gemuk Di Sragen Application Of Growth Promoted Concentrate For Fattening Of Fat Tail Sheep In Sragen J. Riyanto, Y. Yulianti, S. D. Widyawati, Sunarto dan Lutojo .....	556
<b>C</b>	
Pengaruh Jenis Tanaman dan Aras Pemberian Daun Cincau Hijau ( <i>Cyclea Barbata L. Miers.</i> ) terhadap Kualitas Fisik Curd Susu Sapi Bayu Setya Hertanto, Adi Magna Patriadi Nuhriawangsa, Lilik Retna Kartikasari, Winny Swastike, Muhammad Cahyadi dan Annisa Asrul Hudaf .....	561
Potensi Susu Kambing Peranakan Etawa (Pe) Sebagai Minuman Fungsional Di Kabupaten Purworejo Jeki M.W. Wibawanti dan Roisu E. Mudawarochb .....	566
Pengaruh Jenis Potongan Daging Sapi Terhadap Sifat Fisik dan Akseptabilitas Burger The Effect Of Cut Beef On Burger Physical Condition And Acceptability Lilis Suryaningsih, Kusmajadi Suradi, Eka Wulandari, Hendronoto A W Lengkey dan Nanah .....	571

Isolat Yeast Yang Diisolasi Dari Susu Kambing Etawa Dengan Potensi Proteolitik dan Daya Hambat terhadap Staphylococcus aureus Wendry Setiyadi Putranto, Hartati Chairunnisa, Obin Rachmawan, Eka Wulandari, Unang Yunasaf, Lilis Nurlina, Hasni Arif .....	576
Pemanfaatan Karagenan dari Rumput Laut untuk Meningkatkan Karakteristik Organoleptik Sosis Ayam dan Optimalisasi Potensinya Sebagai Pangan Kesehatan Arif Ismanto dan Deny Sumarna .....	579
Analisis Kandungan Ca, Mg Dan Ktk (Kapasitas Tukar Kation) Pada Kompos Dari Sludge Biogas Feses Kerbau Tb.Benito A.K, Y.A. Hidayati dan E. T. Marlina .....	585
Evaluasi logam Berat Daging dan Organ dari Sapi yang berasal dari Lahan Revegetasi Tambang Pasca Karantina Evaluation of Heavy Metals in Meat and Organs of Cattle Originating from Mine Revegetation After-Quarantine Syamsuddin Hasan, Ambo Ako, Fransiska Rungkat Zakaria dan A.Purnama .....	589
Pengaruh Tingkat Konsentrasi Bawang Putih ( <i>Allium sativum</i> )Pada Daging Sapi Terhadap Jumlah Bakteri Total dan Akseptabilitas Effect of Concentration Garlic <i>Allium sativum</i> ) on Beef of Total Bacteria and Acceptability Lilis Suryaningsih, Roostita L Balia, Hartati Chairunnisa .....	597
Efek Berbagai Konsentrasi Sari Buah Markisa Kuning ( <i>Passiflora Flavicarpa</i> ) sebagai Pengawet Alami Daging Ayam Petelur Afkir Obin Rachmawan, Denny Suryanto Sutardjo, Eka Wulandari, Shelviani dan Mia .....	602
Karakteristik Es Krim Probiotik Susu Kambing dengan Penggunaan Variasi Konsentrasi Susu Kedelai Bubuk Eka Wulandari, Hartati Chairunnisa, Lilis Suryaningsih dan Aprilaila Fitri .....	607
Daya Hambat Isolat Bakteri Asam Laktat Yang Diisolasi Dari Daging Domba Terhadap <i>Eschericia coli</i> Kusmajadi Suradi, Hendronoto AW Lengkey, Obin Rachmawan, Lilis Suryaningsih, Kurnia A Kamil, Dedi Rahmat, Eka Wulandari, Wendry Setiyadi Putranto .....	612
Metode Tumpang Dan Paving Block Sebagai Teknik Screening Bakteri Asam Laktat Dan Yeasts Sebagai Isolat Potensial Pangan Fungsional Hasil Peternakan Wendry Setiyadi Putranto, Roostita L Balia, Kusmajadi Suradi, Hartati Chairunnisa, Eka Wulandari, Andry Pratama, Trianing Tyas, Nanah .....	615

## D

Penerapan Konsep Sistem Pertanian Terpadu Berbasis Pengolahan Limbah Sebagai Solusi Keberlanjutan Usaha Kelompok Ternak dan Tani Adi Magna Patriadi Nuhriawangsa, Lilik Retna Kartikasari, Bayu Setya Hertanto, Muhammad Cahyadi dan Priyanggana Adi Pradana.....	619
Meningkatkan Kinerja Kualitas Produk Olahan Susu Tradisional “Dangke” Berbasis Customer Competitive Dan Engineering Assesment Di Kabupaten Enrekang Muh.Ridwan dan Hartrisari Hardjomidjojo .....	624
Adaptasi Masyarakat Terhadap Keberadaan Rumah Potong Ayam (RPA) di Kelurahan Bara-Baraya Timur Kecamatan Makassar Kota Makassar Muhammad Aminawar, Kasmiyati Kasim, Amrullah T dan Ardiansyah.....	631
Model Integrasi Rantai Pasok Sebagai Strategi Dalam Pencapaian Keunggulan Bersaing Sapi Potong Lokal Berbasis Peternakan Rakyat Tanri Giling Rasyid, Syahriadi Kadir, Palmarudi Mappigau, Muhammad Yunus Amar, dan Muhammad Erik Kurniawan .....	639
Kajian Strategis Pengembangan Usaha Kambing Perah Peranakan Etawa di Kabupaten Purworejo Zulfanita, Uswatun Hasanah, Fatkhiyah Rohmah .....	650
Tinjauan Tataniaga Kambing Peranakan Etawa di Kabupaten Purworejo Dyah Panuntun Utami dan Isna Windani .....	656
Peluang Pengelolaan Sistem Terpadu Produk Peternakan Andi Saenab, Nasruddin dan Mansur .....	662
Keuntungan Usaha Pembibitan Ternak Puyuh Berkelanjutan dalam Menunjang Agribisnis Peternakan Business of Breeding for Quail Sustainable in Supporting Agribusiness for Livestock Jolanda K.J. Kalangi, T.F.D. Lumy, A. Makalew dan M.T. Massie .....	675
Optimalisasi Rantai Pasok Daging Sapi dengan Klasterisasi Wilayah dan Model Distribusi untuk Menunjang Ketahanan Pangan Aditia Ginantaka dan Rahmah Farahdita Soeyatno .....	680
Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Daging Sapi Di Indonesia Galih Sudrajat dan Intani Dewi .....	688
Factor Share Dan Respon Produksi Sapi Bali Pada Sistem Integrasi Sawit-Sapi Potong Ibrahim dan Muh. Hasan Hadiana .....	699
Adopsi Teknologi Pengolahan LimbahTernak Sapi Potong di Sulawesi Selatan Adoption of livestock waste treatment technology in South Sulawesi Amrawaty, A.A, A. Asnawi dan N. Husnah .....	707

Analisis Pendapatan Dan Rasio Penerimaan Biaya Usaha Peternakan Sapi Perah Pada Agroekosistem Sawah Irigasi-Lahan Kering (Aes Si-Lk) (Survey Pada Peternakan Sapi Perah Di Desa Cintanagara Kecamatan Cigedug Kabupaten Garut) The Income Analysis And Ratio Revenue Cost Of Dairy Cattle Farm On Rice Field Irrigation-Dry Land Agro-Ecosystems (Aes Si-Lk) (Survey On Dairy Cattle Farm in the village of Cintanagara Subdistrict Cigedug Garut) Tendy Kusmayadi, dan Moch. Makin, M. Hasan Hadiana dan U. Hidayat Tanuwiria .....	715
Sistem Usahatani Terpadu Ubi Kayu dan Domba (Studi Kasus di Industri Bioetanol Koperasi Gasela Sejahtera Desa Cijambe, Kecamatan Cikelet, Kabupaten Garut) Hasni Arief, Iman Hernaman, Mansyur, Siti Nurachma .....	723
Cash Conversion Cycle pada Usaha Peternakan Sapi Potong Aslina Asnawi dan A. Amidah Amrawaty .....	727
Nilai Kesukaan Ahli Tataboga Dan Chef Profesional Terhadap Daging Asal Domba Lokal dan Domba Padjadjaran Value Satisfaction Of Culinary Expert And Professional Chef To Lamb Of Local And Padjadjaran Dadi Suryadi, Sondi Kuswaryan, Sri Rahayu, Cecep Firmansyah .....	731
Usaha Pengembangan Ternak Kambing Lokal Di Peternak Dalam Analisis Ekonomi Business Development In Local Goat Cattle Breeder In Economic Analysis S. Rusdiana, R. Krisnan dan E. Sutedi .....	738
Kontribusi Ayam Lokal Sebagai Penghasil Daging Dan Telur Nasional The Role Of Native Chicken As The National Producer Of Meat And Egg Cecep Hidayat .....	744
Strategi Penanganan Kebutuhan Konsumsi Pangan Asal Hewani Di Indonesia Strategy Management Needs Food Consumption In Indonesia Animal Origin Nia Rachmawati, Rusdiana dan R. Krisnan .....	753
Pengembangan Agribisnis Ternak Ayam Lokal Berwawasan Lingkungan Development for Agribusiness from Local Chicken Livestock Environmentally Friendly Meiske L. Rundengan, Ingriet D.R. Lumenta, Merry A.V. Manese dan Femi H. Elly .....	760
Keuntungan Usaha Ternak Ayam Buras Pedaging Dalam Menunjang Agribisnis F.H. Elly, Jolanda K.J. Kalangi, Lidya Kalangi dan Sintya J.K. Umboh .....	765
Karakteristik Peternakan Domba Didataran Rendah Di Kecamatan Bangaodua Kabupaten Indramayu Broto Wibowo dan S.Rusdiana .....	770
Faktor Penentu Peningkatan Nilai Tambah Produk Olahan Susu Di Tingkat Peternak dan Koperasi (Kasus Di Kpbs Pangalengan, Ksu Tandangsari Dan Wilayah Cipageran) Lilis Nurlina, Unang Yunasaf, Marina Sulistyati, Syahirul Alim, Ridho Fabrianto.....	778
Peran Kelembagaan Peternak Sapi Perah Terhadap Kinerja Koperasi Marina Sulistyati, Lilis Nurlina, Hermawan dan Raisya Nur Pratihiesta .....	783

Kajian Sistem Budidaya Domba (Studi Kasus di Kelompok Mekarsari Kecamatan Sukanagara Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat) Study of Sheep Farming Systems (Case Study in District of Sukanagara Mekarsari Group Cianjur Regency West Java Province) Linda Herlina, Achmad Firman, Anita Fitriani .....	789
Studi Kelayakan Pengendalian Pencemaran Industri Pengolahan Kulit Melalui Daur Ulang Limbah Kulit Menjadi Gelatin Trianing Tyas K.A, Sunardi, Dadan Sumiarsa .....	795
Performa Produktivitas Induk Domba Garut Pada Manajemen Pemeliharaan secara Intensif Siti Nurachma, Anisa Pusparini , Denie Heriyadi, Andiana Sarwestri, dan An An Nurmeidiansyah .....	799
Perubahan Struktur Sosial Di Pangalengan (Studi Kasus pada Komunitas Peternak Sapi Perah di Desa Margamukti Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung Propinsi Jawa Barat) The Change Of Social Structure In Pangalengan (Case Study of Dairy Farmer Community in Margamukti Village, Pangalengan Subdistrict, Bandung Regency, West Java Province) M. Ali Mauludin .....	805
Inovasi Produksi Biogas Dan Pupuk Cair Limbah Urin Bagi Kelompok Ternak Sapi Potong Di Boyolali Biogas Production Innovation And Fertilizer Liquid Waste Urine For Cattle Livestock Groups In Boyolali Lutojo, L. R. Kartikasari, Sunarto dan J. Riyanto .....	814
Indeks .....	818

## Penampilan Produksi Ayam Kampung Yang Diberi Ransum Mengandung Minyak Ikan

Jein Rinny Leke<sup>1a)</sup>, Vony Rawung<sup>1)</sup>, Jacqulein Laihad<sup>1)</sup>, Wapsiaty Utiah<sup>1)</sup>, Jet S. Mandey<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>*Jurusan Produksi Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Sam Ratulangi*

<sup>2</sup>*Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak . Fakultas Peternakan. Universitas Sam Ratulangi*

<sup>a)</sup>*rinileke@yahoo.com*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ransum mengandung minyak ikan dalam pakan terhadap persentase karkas, lemak abdominal, berat hati dan jantung ayam buras. Materi yang digunakan dalam penelitian yaitu 100 ekor ayam kampung umur 20 minggu. Perlakuan penelitian terdiri dari minyak ikan menggunakan lima perlakuan yaitu P0 (pakan basal = PB), P1 (98,5 % PB + 1,5 % minyak ikan (MI)), P2 (98 % PB + 2 % MI), P3 (97,5 % PB + 2,5 % MI), P4 (97 % PB + 3 % MI) dan lima ulangan setiap ulangan digunakan 4 ekor ayam buras. Variabel yang diamati adalah persentase karkas (%), persentase lemak abdominal (%), berat hati dan jantung (g/ekor). Ayam diberi makan *ad libitum*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan minyak ikan dalam pakan terhadap lemak abdominal dan berat hati dan jantung ayam buras tidak memberikan pengaruh yang nyata ( $P > 0,05$ ), tetapi terhadap persentase karkas memberikan pengaruh yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ). Kesimpulan bahwa penggunaan minyak ikan sampai level 3 % dapat meningkatkan penampilan produksi ayam buras.

Kata Kunci: Penampilan produksi, Ayam kampung, Minyak ikan

### Abstract

*The aim of this study was to evaluate the possibilities of fish oil in native chickens diet on carcass and abdominal fat percentage, and liver and heart weight. The experiment was conducted on 100 twenty weeks of age of native chickens. The birds were allocated into five experimental diets and each was divided into five replicate groups of four birds per replicate. The treatments were: R0 = 100% based diet (BD) + 0% fish oil (FO); R1(98.5% BD + 1.5% FO); R2 (98% BD + 2% FO); R3 (97.5% BD + 2.5% FO); and R4 (97% BD + 3% FO). Chicks were fed ad libitum. The results showed that no differences in abdominal fat percentage, and liver and heart weight, between treatments R1, R2, R3, and R4 compared to treatment R0 (control), but the carcass percentage was highly significant different between treatments. It can be concluded that fish oil can be used as an alternative feedstuff in native chickens diet at inclusion levels up to 3% without negative effects on the performance.*

*Keywords:* Performance, Native chicken, Fish oil

### Pendahuluan

Pembangunan subsektor Peternakan sebagai bagian integral dalam pembangunan sektor pertanian berperan dalam penyediaan protein hewani, lapangan kerja, pengentasan kemiskinan dan pengembangan potensi wilayah. Permintaan produksi peternakan mengalami peningkatan sejalan dengan meningkatnya pendapatan masyarakat. Pangan produk peternakan terutama daging ayam kampung merupakan komoditas pangan hewani yang sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas konsumsi pangan. Ayam kampung adalah ayam lokal Indonesia berasal dari ayam hutan merah yang telah dijinakkan. Akibat proses evolusi dan domestikasi, terciptalah ayam kampung yang sudah beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya (Supraptini, 1985). Permintaan ayam buras masih cukup besar, terutama permintaan rumah makan dan restoran. Permintaan tersebut tidak terlepas dari kelezatan dagingnya. Kendala yang dihadapi oleh ternak ayam buras adalah produktivitasnya masih rendah. Pertambahan bobot badan yang relatif lambat dan konversi ransum yang tinggi. Ransum merupakan faktor terpenting dalam upaya mendukung produktivitas yang tinggi sesuai dengan potensi genetik. Potensi yang dimiliki ayam buras tidak akan bisa optimal jika tidak ditunjang dengan pakan yang sesuai dengan kebutuhannya, baik kualitas maupun kuantitasnya.

Salah satu penunjang optimalisasi pertumbuhan ayam buras adalah kebutuhan energi. Kebutuhan energi yang tinggi untuk ayam buras sulit dipenuhi apabila hanya memanfaatkan bahan pakan biji-bijian saja. Salah satu pakan unggas yang kerap kali digunakan pada pakan unggas buras pedaging adalah sebagai sumber energi adalah minyak. Minyak dalam ransum unggas selain membantu memenuhi kebutuhan energi yang tinggi, juga menambah selera makan unggas dan mengurangi sifat berdebu pada ransum sistem “*all mash*”. Minyak yang digunakan selama ini sebagai sumber energi adalah minyak sawit ataupun dalam bentuk *crude palm oil(CPO)*. Namun kebutuhannya semakin bersaing dengan kebutuhan pangan untuk manusia. Persaingan ini pada saat sekarang makin ketat setelah minyak sawit dijadikan salah satu bahan bio fuel, sehingga perlu dicari bahan alternatifnya. Salah satu alternatif minyak ikan yang dapat dijadikan pakan sumber energi yang tidak bersaing dengan manusia adalah limbah minyak ikan. Limbah minyak ikan cakalang merupakan limbah atau hasil sampingan dari proses pengalengan maupun penepungan ikan cakalang. Proses perebusan bahan mentah sisa-sisa penepungan akan diperoleh ikan 1 ton akan diperoleh 50 kg berupa minyak ikan. Penambahan minyak dalam ransum dapat meningkatkan produksi karkas ayam buras. Sehubungan dengan itu dilakukan penelitian untuk mengetahui penggunaan minyak ikan dalam pakan diharapkan mampu meningkatkan penampilan produksi karkas ayam buras. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui penampilan produksi ayam kampung yang diberi ransum mengandung minyak ikan.

### Bahan dan Metoda

Penelitian menggunakan 100 ekor ayam kampung umur 20 minggu. Ayam kampung dipelihara dalam kandang percobaan dengan sistem baterei, dengan ukuran 25 x 35 x 35 cm. Masing-masing unit kandang diisi oleh 4 ekor ayam buras. Setiap kandang dilengkapi tempat makan, minum, dan lampu. Ayam kampung dipelihara selama 6 minggu. Terdapat 5 perlakuan dalam tahap penelitian ini. Perlakuan merupakan R0 (Ransum Basal), R1 (Ransum Basal 98,5% + 1,5% minyak ikan), R2 (Ransumbasal 98% + 2% minyak ikan), R3 (Ransum basal 97,5% + 2,5% minyak ikan), R4 (Ransum basal 97% + 3% minyak ikan) dan lima ulangan. Pakan basal terdiri dari 45% jagung kuning, 9% dedak halus, 12% tepung ikan, konsentrat 25% dan tepung kedele 9%. Ransum disusun dengan kandungan energi berkisar 2900 Kkal/kg, dengan protein 20%. Kebutuhan asam amino vitamin dan mineral sesuai dianjurkan oleh *National Research Council of Poultry* (1994). Pakan penyusun ransum terdiri dari jagung, dedak halus, tepung ikan, konsentrat, tepung bungkil kedelei, minyak ikan. Minyak ikan diperoleh dari PT Nichindo. Kabupaten Minahasa Selatan. Provinsi Sulawesi Utara, yang sebelum digunakan dilakukan proses pemurnian terlebih dahulu. Susunan ransum percobaan Komposisi Ransum penelitian, dan Energi Metabolis Ransum Percobaan dapat dilihat pada Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 1. Susunan Ransum Percobaan

Bahan Pakan	Persentase (%)
Jagung	45
Dedak Padi	9
Konsentrat	25
Tepung Ikan	12
Tepung Kedelei	9
Total	100

Tabel 2. Komposisi Ransum Penelitian

Ransum	Ro	R1	R2	R3	R4
	%				
Ransum Basal	100	98.5	98	97.5	97
Minyak Ikan	0	1.5	2	2.5	3

Tabel 3. Kandungan Zat Nutrien Dan Energi Metabolis Ransum Percobaan

Zat Makanan dan Energi Metabolis	Ro	R1	R2	R3	R4
Protein (%)*	20.77	20.62	20.56	20.51	20.46
Lemak(%)*	6.83	7.1	7.48	7.85	8.23
Serat Kasar (%)*	4.83	4.75	4.73	4.70	4.68
Calcium (%)*	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
Phosphorus (%)*	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
Energi Metabolis (Kkal/kg)**	2905	2959	2969	2978	2988

Keterangan : R1 = RB 98.5 + MI 1 %, R2 = RB 98 + MI 2 %, R3 = RB 97.5 + MI 2.5 %, R4 = RB 97 + MI 3 %.

\*Hasil Analisa Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. 2011.

## Bahan dan Metode

Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan lima perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan berupa tingkat penggunaan minyak ikan dalam ransum (0,1%, 2%, 2,5% dan 3 %).

### Parameter Yang Diamati

1. Persentase karkas (%). Diperoleh dari penimbangan karkas tanpa bulu, darah, kepala, kaki, lemak abdomen dan jeroan. Selanjutnya persentase karkas diperoleh dari pembagian antara berat karkas dengan berat hidup (berat badan ayam sebelum dipotong) kemudian dikalikan 100 %.
2. Persentase lemak Abdominal (g) dilakukan dengan mengumpulkan semua lemak yang berada pada rongga perut (abdomen), kemudian ditimbang beratnya menggunakan timbangan elektrik. Persentase Lemak abdominal diperoleh dari pembagian antara berat lemak abdomen dengan berat hidup kemudian dikalikan 100%.
3. Berat hati dan jantung (g/ekor) ditimbang dengan menggunakan timbangan elektrik .

## Analisis Data

Data yang diperoleh ditabulasi dengan menggunakan analysis of varian (anova), untuk membandingkan perbedaan rataan perlakuan digunakan Uji Jarak Berganda Duncan's( Steel and Torrie, 1980). Data diuji pada taraf nyata 5 %.

## Hasil dan Diskusi

### Pengaruh Perlakuan Terhadap Persentase Karkas

Data pengaruh perlakuan terhadap persentase karkas ayam buras pada setiap perlakuan tercantum pada Tabel 3. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap persentase karkas. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan ternak untuk mengubah makanan menjadi karkas, baik pada ayam yang mengkonsumsi pakan tanpa minyak ikan maupun yang mengkonsumsi pakan dengan minyak ikan sangat mempengaruhi akan persentase karkas.Rusmana (2000) membuktikan bahwa suplementasi minyak ikan yang merupakan sumber asam lemak omega-3 kedalam ransum ayam kampung ternyata dapat meningkatkan kandungan asam lemak EPA,DHA dan asam lemak omega-3 total karkas.

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa kisaran persentase karkas pada ayam buras pada percobaan berkisar antara 72.15 -76.47 %. Persentase karkas hasil penelitian berdasarkan *empty carcass* yaitu bagian tubuh tanpa darah, bulu leher kaki dan tanpa seluruh isi perut berkisar antara 60 – 62 %. Persentase karkas pada ayam broiler yakni 65 – 67 % ( Winter dan Funk, 1962). Menurut North ( 1981) persentase karkas “ Ready to Cook” berkisar 70 – 77 % dari berat hidup. Selanjutnya penelitian Rusmana ( 2010) menunjukkan persentase karkas ayam kampung super CP 808 umur 8 minggu yaitu 60 – 62 % yang diberi ransum mengandung Minyak Ikan Lemuru. Hasil penelitian pada ayam kampung umur 8 minggu yang mendapat ransum level energy dan protein dari 3100 Kkal dan 22 % sampai 2800 Kkal dan 16 % menghasilkan karkas tidak berbeda nyata ( Dewi, 2010b).

### Pengaruh Perlakuan Terhadap Persentase Lemak Abdomen

Data pengaruh perlakuan terhadap persentase lemak abdomen pada setiap perlakuan tercantum pada Tabel 3. Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa kisaran lemak abdomen pada ayam buras pada percobaan berkisar antara 0.71 – 1.46 % dari bobot badan. Lesson ( 2000), bahwa persentase lemak abdominal dalam keadaan normal, berkisar antara 1 – 2,5 % dari bobot hidup. Analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan memberikan hasil yang berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap persentase lemak abdomen. Hal ini berarti perlakuan yang tidak menggunakan minyak ikan dalam ransum tanpa minyak ikan (R0) maupun yang menggunakan minyak ikan R1,R2,R3 dan R4 sampai level 3 % minyak ikan memberikan pengaruh yang tidak berbeda terhadap lemak abdomen. Hal ini diduga disebabkan oleh asam lemak omega-3 (EPA dan DHA) yang ada dalam minyak ikan. Menurut Choct dkk (2000), Kadar PUFA terutama asam lemak omega-3 yang tinggi dapat mereduksi pembentukan lemak pada ayam. EPA dan DHA mereduksi deposit lemak, yaitu dengan mereduksi sirkulasi level VLDL dalam darah menjadi lebih rendah dan mereduksi trigliserida pada hati. Persentase PUFA yang tinggi dalam pakan menghambat lipogenesis dan menekan deposisi lemak.

Penambahan minyak ikan dalam pakan biasanya meningkatkan lemak yang tertimbun dalam abdomen. Akan tetapi pada penelitian ini ternyata lemak abdomen pada ayam buras yang mengkonsumsi pakan tanpa minyak ikan tidak berbeda dengan ayam buras yang mengkonsumsi pakan dengan minyak ikan. Menurut Rezaei *et al* (2004) menyatakan penyebaran lemak tubuh seperti yang diinginkan (misalnya lemak karkas yang lebih banyak tetapi dengan deposisi lemak non karkas sedikit) dapat dicapai dengan pemberian pakan yang mengandung protein tinggi. Selain itu kandungan lemak pada ransum yang mencapai 8 % juga tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kandungan lemak abdominal. Hal ini sesuai dengan penelitian Hendrawati (2009) yang menyatakan pakan kandungan lemak kasar 8,76 % dan tidak memberikan pengaruh yang nyata lemak abdominal.

Tabel 4. Pengaruh penambahan Minyak Ikan Dalam Ransum terhadap Persentase Karkas, Persentase lemak Abdomen, Berat Hati, Berat Jantung ayam Buras.

Variabel	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	P4
Persentase Karkas(%)	72.41 ± 3.03 <sup>a</sup>	72.15 ± 1.21 <sup>a</sup>	72.94± 1.83 <sup>b</sup>	76.47 ± 1.79 <sup>C</sup>	76.29 ±2.31 <sup>C</sup>
Lemak Abdomen(%)	1.46 ± 0.37	1.02 ± 0.26	1.32± 0.17	0.71± 0.32	1.02±0.36
Berat Hati (g/ekor)	28±4.3	29.2± 2.48	30.2±5.35	32±4.52	34.6±3.97
BeratJantung (g/ekor)	7.6± 0.14	8.0±1.22	8.8±1.30	8.8± 0.83	8.8±1.30

Keterangan : Huruf superskrip pada Lajur berbeda menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P <0,01$ )

### Pengaruh Perlakuan Terhadap Berat Hati Ayam Buras.

Data pengaruh perlakuan terhadap berat hati ayam buras pada setiap perlakuan tercantum pada Tabel 4. Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa kisaran berat hati pada ayam buras pada percobaan berkisar antara 28 – 34.6 (g/ekor) .Dewi.(2010) menunjukkan berat hati ayam kampung berkisar 17.31 – 21.29 g/ekor. Analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan memberikan hasil yang berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap berat hati. Hal ini berarti perlakuan yang tidak menggunakan minyak ikan dalam pakan Po maupun yang menggunakan minyak ikan sebesar 3 % memberikan pengaruh yang tidak berbeda terhadap hati ayam buras. Pemberian pakan kaya akan karbohidrat (terutama pakan mengandung sukrosa atau fruktosa) meningkatkan laju lipogenesis dan esterifikasi asam lemak. Ketidakseimbangan kecepatan pembentukan dan pengeluaran trigliserida menyebabkan perlemakan hati (Murray *et al.*, 2003).

### Pengaruh Perlakuan Terhadap Berat Jantung Ayam Buras.

Data pengaruh perlakuan terhadap berat jantung pada setiap perlakuan tercantum pada Tabel 4. Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa kisaran berat jantung ayam buras pada percobaan berkisar antara 7.6 – 8.8 g/ekor. Analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan memberikan hasil yang

berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap berat jantung. Hal ini berarti perlakuan yang tidak menggunakan minyak ikan dalam pakan P0 maupun yang menggunakan minyak ikan sebesar 3 % memberikan pengaruh yang tidak berbeda terhadap berat jantung ayam buras, dimana pakan yang diberikan pada penelitian ini tidak mempengaruhi kinerja jantung. Hasil penelitian ini didukung Dewi (2010), menunjukkan rataan organ terdiri hati, jantung dan lien tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) dengan perlakuan level protein dan energi yang berbeda.

### Kesimpulan

Penggunaan minyak ikan sampai level 3 % dalam Ransum memberikan penampilan produksi yang baik pada ayam buras.

### Ucapan Terima Kasih

Hasil penelitian ini dibawakan pada Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan di Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Bandung Tanggal. 11. November 2015. Penelitian ini dibiayai menggunakan dana hibah dari Riset Unggulan Universitas Sam Ratulangi Manado. Penulis mengucapkan terimakasih kepada pemberi dana dan staf yang membantu penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- Dewi.2010. Pengaruh Penggunaan Level Energi – Protein Ransum Terhadap Produksi Karkas Ayam Kampung.Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV.7 Oktober 2010. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.
- Dewi.2010b. Effect of balance Energy- Protein Ration for Performance of Kampung chickens.Proced.Biosceince and Biotechnology Conference. Universitas Udaya, Bali. September, 23 – 24.
- Choct,M.,A.Naylor,H. Oddy and J.Nolan. 2000. Increasing Efficiensy of Lean Tissue Deposition in Broiler Chickens. RIRDC. Report 98;1 - 22
- Hendrawati,L.,2009. Pengaruh Penggunaan Campuran Limbah Mie dan Limbah Ubi Jalar Ungu (Ipomea batatas Poiret) Sebagai Pengganti Jagung Dalam Pakan Terhadap Kualitas Karkas Ayam Pedaging.Skripsi Mahasiswa Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Leeson,S. 2000. Nutrition and Quality of BroilerCarcass.Department of Animal and Poultry Sciense, University of Guelph.Canada.
- Murray, R.K.,D.K.Granner., P.A. Mayes., V.M.Rodwell.2003. Biokimia Harper.Terjemahan oleh Alexander dan Andry Hartono.ESG. Jakarta.
- National Research Council, 1994.Nutrient Requiment of Poultry.National Academy of Sciences, Washington. DC
- North. 1981. Nutrient Requirements of Poultry. Ninth Revised Edition.National Academy Press. Washington DC.
- Rezaei,M.,H.N.Moghaddam,J.Reza and H. Kermanshahi.2004. The Effects of Dietary Protein and Lysine Levels on Broiler Perfomance, Carcass Characteristics and N Excretion. International Journal of Poultry Science 3 (2); 148 – 152.
- Rusmana,D.2000. Pengaruh suplemantasi minyak ikan, minyak jagung dan ZnCO<sub>3</sub> dalam ransum terhadap kandungan “omega-3,omega-6 PUFA”dan kolesterol telur dan karkas ayam kampung.Tesis.Program Pasca Sarjana.Institut Pertanian Bogor.Bogor.
- Rusmana D, D. Natawiardja, dan I. Irfana .2010. Performan Karkas Ayam Kampung Super CP 808 Periode Pertumbuhan Yang Diberi Ransum Yang Mengandung Minyak Ikan Lemuru.Seminar Nasional Unggas Lokal ke-IV, 7 Oktober 2010. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Halaman 248 – 255. ISBN 978-979-097-00-7.
- Steel. R.G.D. Torrie. 1980. Prinsip dan Prosedur Statistika. Suatu Pendekatan Biometrik. Sumantri B, Penerjemah; Jakarta; Gramedia Pustaka Utama Terjemahan dalam Principles and Procedures of Statistical.
- Supraptini, M.S. 1985. Pengkajian sifat –sifat Produksi Ayam Kampung serta Persilangannya dengan Rhode Island Red. Disertasi Pascasarjana. IPB. Bogor.

Analisis Indeks Daya Dukung Pakan Di Lahan Kelapa



# SEMINAR NASIONAL PETERNAKAN BERKELANJUTAN 7

## *Sertifikat*

Diberikan kepada

**Jein Rinny Leke**

Atas partisipasinya sebagai

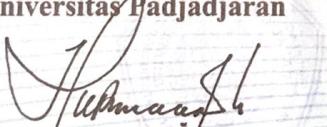
**Pemakalah**

Dalam Seminar Nasional

**“PENGEMBANGAN SUMBER DAYA  
LOKAL DALAM AGRIBISNIS PETERNAKAN”**

Jatinangor, 11 November 2015

Dekan Fakultas Peternakan  
Universitas Padjadjaran

  
**Prof. Dr. Ir. Husny Yurmiati, M.S.**  
**NIP. 195304241980032001**

Ketua Panitia

  
**Dr. Nurcholidah Solihati, S.Pt., M.Si.**  
**NIP. 197011122003122001**