

Agrinimal

Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman

Volume 2, Nomor 1, April 2012

PENGARUH JUS DAUN SIRIH (*Piper betle* Linn.) SEBAGAI BAHAN PRACURING DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP KOMPOSISI KIMIA DAN ANGKA PEROKSIDA DENDENG AYAM PETELUR

A.T.D. Indriastuti, Setiyono, Yuny Erwanto

PENGARUH PEMBERIAN MINYAK BUAH MERAH (*Pandanus conoideus* Lam.) TERHADAP BOBOT BADAN AKHIR, KARKAS DAN HATI AYAM BROILER

A.R. Ollong, Wihandoyo, Y. Erwanto

KANDUNGAN IODIUM TELUR PERTAMA AYAM FASE PULLET YANG DIBERI PAKAN RUMPUT LAUT (*Gracilaria edulis*)

Wiesje Martha Horhoruw

PERTUMBUHAN RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*) DAN BENGALA (*Panicum maximum*) AKIBAT PERBEDAAN INTENSITAS CAHAYA

Diana Sawen

PERMASALAHAN DAN SOLUSI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PROGRAM BIOGAS SEBAGAI ENERGI ALTERNATIF DI KABUPATEN MANOKWARI PAPUA BARAT

Lukas Y. Sonbait

PENGARUH WAKTU PERENDAMAN DALAM AIR PANAS TERHADAP DAYA KECAMBAH LEGUMINOSA CENTRO (*Centrosema pubescens*) DAN SIRATRO (*Macroptilium atropurpureum*)

Dominggus de Lima

HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR SOSIAL EKONOMI DAN TINGKAT PENDAPATAN PEREMPUAN PAPALELE DI DESA HITUMESSING KECAMATAN LEIHITU KABUPATEN MALUKU TENGAH

Junianita F. Sopamena, Sari Rahayu Ura

Agrinimal

Vol. 2

No. 1

Halaman
1 - 39

Ambon,
April 2012

ISSN
2088-3609

PENGARUH PEMBERIAN MINYAK BUAH MERAH (*Pandanus conoideus* Lam.) TERHADAP BOBOT BADAN AKHIR, KARKAS DAN HATI AYAM BROILER

A.R. Ollong¹, Wihandoyo², Y. Erwanto²

¹ Fakultas Peternakan Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Papua
Jl. Gunung Salju, Amban, Manokwari Papua Barat, 98314.

² Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
Jl. Fauna No. 3, Bulaksumur, Yogyakarta 55281

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang pengaruh pemberian minyak buah merah (MBM) pada pakan terhadap bobot badan akhir, karkas dan hati ayam broiler. Delapan puluh ekor ayam broiler umur sehari (DOC) ditempatkan pada empat kelompok perlakuan pakan yang berbeda, yaitu: P0 (pakan kontrol/tanpa penambahan minyak), P1 (2% MBM), P2 (4% MBM) dan P3 (6% MBM). Setiap kelompok perlakuan pakan terdiri dari empat ulangan masing-masing dengan lima ekor. Ayam broiler dipelihara selama 41 hari. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah dengan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test/DMRT*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot badan akhir berbeda tidak nyata, tertinggi pada P2 (977 g/ekor); berat dan persentase karkas juga berbeda tidak nyata dan tertinggi pada P2 (601 g/ekor) P1 (63,70%); persentase hati berbeda tidak nyata dan hasil tertinggi pada P3 (5,29%). Penggunaan minyak buah merah dalam pakan tidak meningkatkan bobot badan akhir, berat dan persentase karkas serta tidak berpengaruh terhadap persentase hati ayam broiler.

Kata kunci: Ayam broiler, pakan, minyak buah merah, bobot badan akhir, persentase karkas, persentase hati

THE EFFECT OF FED RED FRUIT OIL (*Pandanus conoideus* LAM.) TO BODY WEIGHT, CARCASS AND LIVER OF BROILER CHICKENS

ABSTRACT

This research was conducted to study the effect of fed red fruit oil (RFO) in broiler chicken to body weight, carcass and liver of broiler. Eighty day old chickens (DOC) placed in four groups of different treatments, namely: P0 (control diet / without addition of oil), P1 (2% RFO), P2 (4% RFO) and P3 (6% RFO). Each feed treatment group consisted of four replications each with five birds. Broiler chickens reared for 41 days. The design used was Completely randomized design (CRD) with Duncan multiple range Test (DMRT). The results showed that body weight was not significantly and the highest in P2 (977 g/bird); carcass weight and carcass percentage also different not significant and the highest in P2 (601 g /bird), P1 (63.70%); liver percentage also different not significant and the highest in P3 (5.29%). The addition of red fruit oil to the diet could not improve body weight, carcass and was not significant to liver percentage of broiler chickens.

Key words: Broiler chicken, feed, red fruit oil, body weight, carcass and liver

PENDAHULUAN

Ayam broiler saat ini telah mempunyai peranan yang penting sebagai sumber protein hewani asal ternak. Kebutuhan ayam pedaging semakin meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk, peningkatan kesejahteraan dan pendapatan masyarakat serta kesadaran pentingnya pemenuhan gizi masyarakat. Sebagai gambaran, Kementerian Pertanian (2009) menyatakan bahwa selama lima tahun ke depan (hingga 2014) Indonesia akan mengalami pertumbuhan kebutuhan

produksi daging unggas sebesar 5,47%. Produksi daging unggas pada tahun 2010 sebesar 324 ribu ton dan meningkat menjadi 342 ribu ton pada tahun 2011, diprediksi pada tahun 2014 diatas 401 ribu ton. Kondisi ini menjadi gambaran besarnya potensi pasar komoditi unggas khususnya ayam broiler.

Indonesia mempunyai potensi yang besar dalam produksi hasil unggas, terutama ayam pedaging, karena didukung oleh sumber daya alam basil pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan dengan limbah yang dihasilkannya sangat berlimpah. Hal ini akan

mendukung berkembangnya agribisnis perunggasan, karena limbah tersebut memiliki nilai tambah yang besar ditunjang dengan hasil-hasil penelitian yang menggunakan bahan baku lokal.

Salah satu cara menekan biaya ransum adalah menggunakan bahan baku lokal, harganya murah, tersedia sepanjang tahun dalam jumlah besar dan tidak bersaing dengan manusia. Buah Merah (*P. conoideus* Lamk) merupakan salah satu tanaman khas Papua. Dimana dalam proses pengolahan buah merah menjadi sari buah merah (minyak buah merah) juga dihasilkan limbah berupa biji buah merah, pasta buah merah, dan empulur buah merah yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak.

Minyak buah merah diketahui memiliki kandungan asam lemak esensial yang cukup tinggi serta mempunyai kandungan ME sebesar 774,96 cal/100 g, sehingga berpotensi dijadikan bahan pakan sumber energi (Subroto, 2005). Febrina dkk. (2007) juga menyatakan bahwa buah merah umumnya digunakan sebagai pencegah dan pengobatan berbagai penyakit karena memiliki kandungan bahan aktif yang beragam, diantaranya vitamin E yang mencapai 21,20 mg/100 g, dengan beta-karoten sebesar 1.980 µg/100 g sampel (Limbongan & Malik, 2009). Menurut Budi & Paimin (2005) bahwa fungsi vitamin E atau tokoferol secara umum adalah menetralkan kolesterol dalam darah dimana dapat menurunkan tingkatan LDL serta meningkatkan HDL. Pemanfaatan minyak buah merah dalam pakan bagi unggas masih jarang digunakan, oleh karena itu dilakukan penelitian mengenai manfaat minyak buah merah terhadap bobot badan akhir, karkas dan hati unggas.

BAHAN DAN METODE

Tabel 1. Susunan dan kandungan nutrisi pakan percobaan

Komposisi Bahan	PK	P1	P2	P3
	%			
Jagung	56,00	44,50	33,00	23,00
Dedak Halus	17,00	24,00	31,00	39,00
Tepung Ikan	9,00	9,00	9,00	9,00
Bungkil Kedelai	15,5,00	15,50	15,50	15,50
Pollard	0,50	1,00	1,50	1,50
Minyak Buah Merah	0,00	2,00	4,00	6,00
Premix	2,00	2,00	2,00	2,00
Filler	0,00	2,00	4,00	4,00
Jumlah	100,00	100,00	100,00	100,00
Komposisi Nutrien				
ME (kkal/kg)	3011,27	3007,82	3004,38	3071,57
PK (%)	19,14	19,10	19,06	19,20
SK (%)	3,11	3,18	3,24	3,35
LK (%)	5,19	5,81	6,42	6,98
Ca (%)	1,49	1,56	1,64	1,72
P (%)	1,01	1,08	1,15	1,23

Ket: Hasil analisis berdasarkan tabel komposisi pakan Hartadi dkk. (2005) dan NRC (1994).

Penelitian ini dilakukan di kandang unggas selama lebih kurang 41 hari dan pada Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan UGM. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain kandang, timbangan kapasitas 10 kg dan kapasitas 5 kg (kepekaan 2 g), tempat makan dan minum, lampu penerang, unit-unit analisis pendukung lainnya. Pakan perlakuan yang digunakan dibuat secara iso kalori dan iso protein (Tabel 1).

Ayam broiler umur sehari yang berjumlah 80 ekor dibagi dalam empat kelompok perlakuan, masing-masing kelompok perlakuan diulang sebanyak empat kali dan masing-masing ulangan menggunakan lima ekor broiler (Tabel 2). Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut: Perlakuan kontrol (P0): yaitu tanpa menggunakan minyak; Perlakuan 1 (P1): pakan dengan 2% minyak buah merah; Perlakuan 2 (P2): pakan dengan 4% minyak buah merah dan Perlakuan 3 (P3): pakan dengan 6% minyak buah merah. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah: Bobot badan akhir (g) umur 41 hari, Persentase karkas (%) dan Persentase hati (%). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis variansi dari *Completely Randomized design* (CRD) pola searah. Uji beda dengan uji Duncan Multiple Range Test/DMRT (Steel & Torrie, 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot badan akhir

Hasil analisis statistik bobot badan akhir menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang tidak nyata antara semua perlakuan. Rataan bobot badan akhir per ekor yang diperoleh selama enam minggu percobaan disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 2. Bobot badan awal ayam broiler

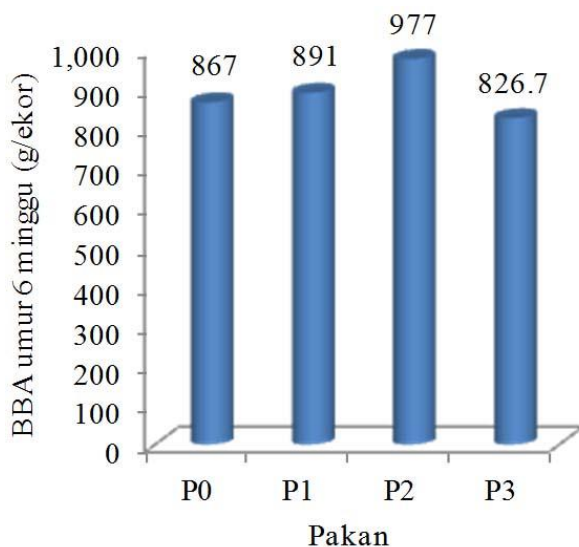
Perlakuan	Ulangan				Rerata
	I	II	III	IV	
P0	50,00	51,00	51,00	50,00	50,50
P1	44,00	48,00	43,00	48,00	45,75
P2	44,60	49,00	50,00	49,00	48,15
P3	49,00	45,00	47,00	48,00	47,25

Tabel 3. Rataan bobot badan akhir selama enam minggu penelitian (g/ekor)

Perlakuan	Ulangan				Rerata ^{tn}
	I	II	III	IV	
P0	1078,00	640,00	1112,00	638,00	867,0000
P1	934,00	918,00	724,00	988,00	891,0000
P2	1088,00	986,00	778,00	1056,00	977,0000
P3	736,00	760,00	984,00	826,67	826,6675

Keterangan: tn= tidak nyata.

Penambahan minyak pada P1-P3 bila dibandingkan dengan P0 menghasilkan data yang berbeda tidak nyata. Hal yang sama pula bila dibandingkan antara P1 hingga P3, yang juga berbeda tidak nyata, diduga karena kemampuan ayam broiler untuk menghasilkan bobot badan akhir dari pakan yang dikonsumsi pada semua perlakuan MBM (P1-P3) melalui sintesis lemak yang dideposisikan dalam tubuh adalah sama.



Gambar 1. Rataan bobot badan akhir ayam broiler

Asam-asam lemak yang terdapat dalam MBM dan minyak sawit ini sangat penting dalam proses sintesis dan metabolisme tubuh, asam lemak yang baik bagi pencernaan adalah *polyunsaturated fatty acid* (PUFA), PUFA ini mudah diserap dalam saluran pencernaan sehingga mendorong penyerapan *saturated fatty acid* (SFA) atau asam lemak jenuh sehingga berpengaruh positif pada bobot badan. Anitha

et al. (2006) menyatakan bahwa bobot badan ayam broiler yang diberi tambahan minyak dalam pakannya menampilkan hasil yang lebih baik dibanding kontrol namun tidak berbeda diantara perlakuan pakan yang diberi tambahan minyak. Shahryar dkk. (2011) menyatakan bahwa penambahan 3% *canola oil* (1965 g) dalam pakan terhadap bobot badan ayam broiler umur 42 hari ternyata mampu meningkat dibanding kontrol yang hanya 1861 g.

Zou & Wu (2005) menyatakan bahwa penambahan level lemak dalam pakan secara umum tidak mempengaruhi bobot badan ayam betina. Talebali & Farzinpour (2005) juga menyatakan bahwa penambahan *full-fat canola seed* hingga level 12% tidak memberikan pengaruh pada bobot badan ayam broiler.

Berat dan persentase karkas

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang tidak nyata pada semua perlakuan bila dibandingkan dengan kontrol (P0). Rataan berat dan persentase karkas perekor ayam broiler yang dipelihara selama enam minggu penelitian disajikan pada Tabel 4 dan 5.

Hasil statistik pada Tabel 3 dan 4 menunjukkan bahwa berat dan persentase karkas menghasilkan perbedaan yang tidak nyata pada semua perlakuan penambahan minyak (P1-P3), bila dibandingkan dengan kontrol (P0). Secara logis hasil ini sangat berkaitan dan sejalan dengan hasil bobot badan akhir yang juga menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata. Tinggi rendahnya berat dan persentase karkas sangat terkait dengan tinggi rendahnya kandungan lemak dalam pakan, dan diduga berkaitan dengan bobot badan akhir yang sama pada semua perlakuan dan kontrol.

Tabel 4. Rataan berat karkas pada ayam broiler umur enam minggu (g/ekor)

Perlakuan	Ulangan				Rerata ^{tn}
	I	II	III	IV	
P0	650,00	368,00	732,00	384,00	533,50
P1	572,00	588,00	470,00	638,00	567,00
P2	660,00	486,00	580,00	678,00	601,00
P3	460,00	452,00	622,00	511,33	511,33

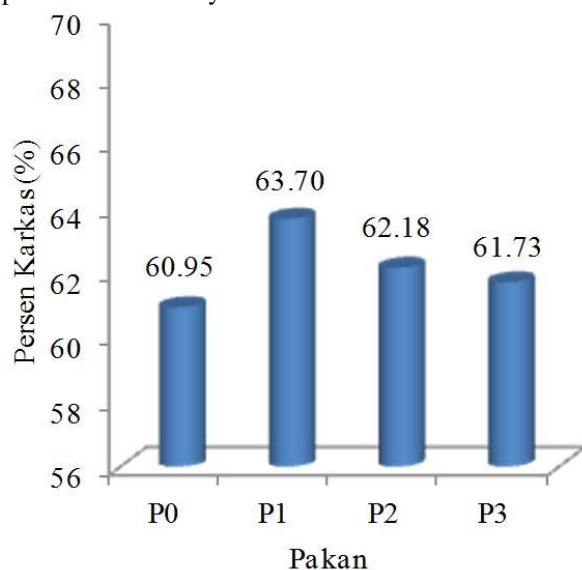
Keterangan: tn = tidak nyata.

Tabel 5. Rataan persentase karkas pada ayam broiler umur enam minggu (%)

Perlakuan	Ulangan				Rerata ^{tn}
	I	II	III	IV	
P0	60,30	57,50	65,83	60,19	60,95
P1	61,24	64,05	64,92	64,57	63,70
P2	60,66	49,29	74,55	64,20	62,18
P3	62,50	59,47	63,21	61,73	61,73

Keterangan : tn = tidak nyata.

Semakin meningkat kandungan lemak maka dapat mempengaruhi berat dan persentase karkas yang dihasilkan, namun kecilnya perbedaan penambahan aras minyak buah merah (MBM) pada P1-P3 diduga menyebabkan hasil yang berbeda tidak nyata pada hasil analisis statistik. Minyak yang juga berfungsi sebagai pembawa vitamin-vitamin yang larut dalam lemak (A, D, E, K) dalam persentase yang kecil ternyata belum mampu meningkatkan berat maupun persentase karkas ayam broiler.



Gambar 2. Persentase karkas ayam broiler

Zuidhof *et al.* (2009) menyatakan bahwa penambahan minyak (*full fat flax-seed*) dalam pakan pada ayam broiler sejak berumur tujuh hari pada aras

yang lebih tinggi (17%) ternyata berdampak menurunkan berat karkas bila dibanding dengan aras 10% dalam pakan. Lanjutnya pula hal ini bisa disebabkan karena kebutuhan nutrisi tiap fase pertumbuhan tidaklah sama, dan hal ini menyebabkan tidak seimbang komposisi energi, lemak, asam amino, serat kasar, vitamin dan mineral dalam pakan. Pendapat ini sedikit berbeda dengan Shahryar (2011) dalam penelitiannya bahwa deposisi lemak yang rendah pada *canola oil* 3% dalam pakan ternyata meningkatkan kecepatan katabolisme lemak dan menurunkan sintesis asam lemak pada karkas ayam broiler umur 42 hari dan sangat terkait dengan bobot badan ayam broiler yang lebih tinggi dibanding kontrol.

Secara umum tidak terdapat perbedaan antara P0 dengan perlakuan pakan P1, P2, P3 dan dapat dikatakan sama (Gambar 2). Hal ini menunjukkan bahwa ayam broiler toleran terhadap penggunaan minyak dalam pakan hingga aras 6%. Gunawan (1999) menyatakan bahwa penambahan lipida/lemak dalam pakan itik pekin hingga 6% berpengaruh tidak nyata terhadap persentase karkas (64,833 %) bila dibandingkan dengan kontrol (65,888 %). Hasil berbeda ditemukan oleh Theedens (2002) yang menunjukkan bahwa tipe pakan mempengaruhi rataan berat karkas dimana bahwa rataan berat karkas tertinggi dicapai oleh kelompok ayam broiler dengan kandungan protein-energi tinggi yaitu 1067, 08 g dan diikuti oleh kelompok ternak yang mengkonsumsi tipe pakan sedang lalu tipe pakan rendah.

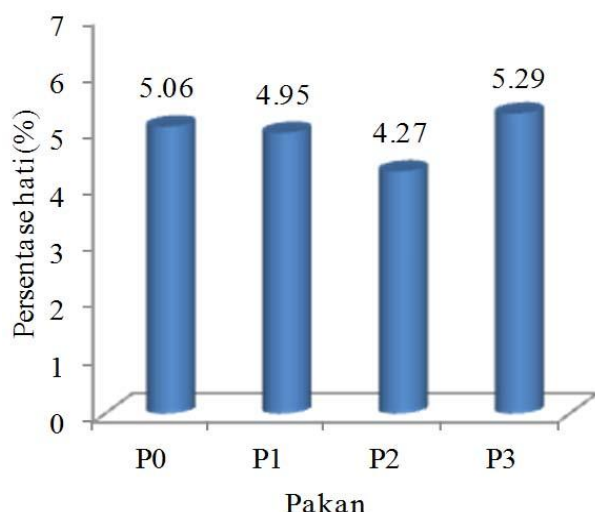
Tabel 6. Rerata persentase hati ayam broiler umur enam minggu (%)

Perlakuan	Ulangan				Rerata ^{ns}
	I	II	III	IV	
P0	4,00	6,52	3,28	6,42	5,06
P1	4,90	4,42	7,66	2,82	4,95
P2	3,64	5,76	4,14	3,54	4,27
P3	7,39	3,98	4,50	5,29	5,29

Keterangan : ns= non signifikan/berbeda tidak nyata.

Persentase hati

Rataan persentase hati ayam broiler yang dipelihara selama enam minggu penelitian disajikan dalam Tabel 6. Hasil statistik menunjukkan bahwa pemanfaatan dan penggunaan minyak (P1-P3) dibandingkan dengan kontrol (P0) berpengaruh tidak nyata. Pakan (P1-P3) tidak mempengaruhi persentase berat hati ayam broiler bila dibandingkan dengan kontrol (P0). Asam lemak linoleat yang terdapat pada minyak buah merah sangat penting bagi ternak ayam broiler. Asam lemak linoleat dalam tubuh diketahui berpotensi mereduksi berat lemak pada hati (Zanini *et al.*, 2006). Lanjutnya pula bahwa peningkatan kadar linoleat mampu menurunkan kadar total lipid pada hati. Penurunan total lipid dalam hati secara langsung juga menurunkan berat hati ayam broiler. Hal ini menjelaskan mengapa tidak berbeda antara semua perlakuan MBM dan juga dibandingkan dengan P0 atau kontrol.



Gambar 3. Persentase hati ayam broiler umur 6 minggu

Talebali & Farzinpour (2005) menyatakan bahwa kandungan lemak dalam hati dapat dijadikan sumber energi utama untuk dimanfaatkan dalam proses metabolik sehingga dapat menurunkan berat dan persentase hati. Kandungan asam lemak linoleat yang cukup tinggi pada MBM diduga sebagai faktor yang mampu menekan sintesa total lipid pada hati sehingga

mampu menekan peningkatan persentase hati ayam broiler.

Persentase hati yang dihasilkan (Gambar 3) tidak melebihi 6% dari berat karkas ayam broiler, dimana P3 memiliki persentase tertinggi sebesar 5,29% dan terendah pada P2 sebesar 4,27%. Talebali & Farzinpour (2005) menduga bahwa tinggi rendahnya persentase berat hati ayam broiler berkaitan dengan fungsi hati yang menjadi subjek produk energi dari karbohidrat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penambahan minyak buah merah dalam pakan tidak mempengaruhi bobot badan akhir juga tidak berpengaruh terhadap berat dan persentase karkas serta persentase hati.
2. Secara umum penambahan minyak buah merah tidak berdampak negatif terhadap ayam broiler dan hasil terbaik pada penambahan minyak buah merah 4 % dalam pakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitha, B., M. Moorthy, & K. Viswanathan. 2006. Production performance of broiler fed with crude rice bran oil. *Int. J. Poult. Sci.* 5 (11): 1046–1052.
- Budi, I.M. & F.R. Paimin. 2005. Buah Merah. Cetakan ke-3. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Febrina, E., D. Gozali, & T. Rusdiana. 2007. Formulasi Sediaan Emulsi Buah Merah (*Pandanus conoideus* Lam.) Sebagai Produk Antioksidan Alami. Laporan Penelitian, Penelitian Peneliti Muda (LITMUD) UNPAD. Universitas Padjajaran. Jatinangor.
- Gunawan, A. 1999. Pengaruh Penggunaan Minyak Ikan Lemuru, *Tallow* Dan Tongkol Jagung Dalam Ransum Terhadap Kinerja Dan Komposisi Asam Lemak Daging Itik [Tesis]. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprodjo, & A.D. Tillman. 2005. Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Kementerian Pertanian. 2009. Rancangan Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2010-2014..
- Limbongan, J. & A. Malik. 2009. Peluang Pengembangan Buah Merah (*Pandanus conoideus* Lam.) di Provinsi Papua. *Jurnal Litbang Pertanian* 28: xx-xx.
- National Research Council. 1994. Nutrient Requirement of Poultry. Ninth Revised Edition. National Academy Press. Washington, D.C.
- Shahryar, H.A., R. Salamatdoust_nobar, A. Lak, & A. Lotfi. 2011. Effect of dietary supplemented canola oil and poultry fat on the performance and carcass characterized of broiler chickens. *J. Bio. Sci* 3: 388-392.
- Steel, R.G.D. & J.H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta (Terjemahan).
- Subroto, M.A. 2005. PCO (*Pandanus Cocos Oil*). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Talebali, H. & A. Farzinpour. 2005. Effect of different levels of full-fat canola seed as a replacement for soybean meal on the performance of broiler chickens. *Int. J. Poult. Sci.* 4: 982-985.
- Theedens, J.F. 2002. Pengaruh Strain, Sumber Energi (Minyak dan Lemak) dan Tipe Pakan Terhadap Penampilan dan Kadar Lemak Ayam Broiler [Tesis]. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Zanini, S.F., G.L. Colgano, B.M.S. Pessoti, M.R. Bastos, F.P. Casagrande, & V.R. Lima. 2006. Body fat of broiler chickens fed diets with two fat sources and conjugated linoleic acid. *Int. J. Poult. Sci.* 5: 241-246.
- Zou, S. G., & Y.Z. Wu. 2005. Effect of protein and supplemental fat on performance of laying hens. *Int. J. Poult. Sci.* 4: 986-989.
- Zuidhof, M.J., M. Betti, D.R. Korver, F.I.L. Hernandez, & B.L. Schneider. 2009. Omega-3-enriched broiler meat: 1. Optimization of a production system. *Int. J. Poult. Sci.* 8: 1108-1120.



Agrinimal

Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman

Pembina : Rektor Universitas Pattimura
Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura

Penanggung Jawab : Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura

DEWAN REDAKSI

Ketua : Prof. Dr.Ir. Jeffrie Wattimena, MP

Anggota : Dr.Ir. Setiyono, MSc (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)
Dr.Ir. Didik W. Wijayanto, MSc (Universitas Diponegoro, Semarang)
Prof. Dr.Ir. Simon Rahardjo, MSc (Universitas Pattimura, Ambon)
Dr.Ir. Jerry F. Salamena, MSi (Universitas Pattimura, Ambon)
Dr.Ir. Ospar Sofjan, MSc (Universitas Brawijaya, Malang)
Dr.Ir. Reginawanti Hindersah, MP (Universitas Padjadjaran, Bandung)
Dr.Ir. A. Marthin Kalay, MP (Universitas Pattimura, Ambon)
Dr.Ir. Muhammad Rizal, MSi (Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin)

Editor Pelaksana : Ir. Demianus F. Souhoka, MP
Izak P. Siwa, SPt., MP
Ferad Puturuhu, SP., MP
Ir. Aminudin Umasangaji, MP
Jomima M. Tatipikalawan, SPt., MP

Alamat Penerbit/Redaksi

Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura
Jln. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka – Ambon 97233, Telepon/Fax. 0911-322653.
E-mail: agrinimal@yahoo.com
On-line <http://unpatti.ac.id/paperrepo/>

(Terbit dua kali dalam satu tahun : April dan Oktober)
dicetak oleh Percetakan Kanisius Yogyakarta



Agrinimal

Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman

Volume 2, Nomor 1, Juli 2012

DAFTAR ISI

1. Pengaruh Jus Daun Sirih (*Piper Betle* Linn.) Sebagai Bahan Pracuring dan Lama Penyimpanan Terhadap Komposisi Kimia dan Angka Peroksida Dendeng Ayam Petelur. **A.T.D. Indriastuti, Setiyono, Yuny Erwanto** 1-5
2. Pengaruh Pemberian Minyak Buah Merah (*Pandanus conoideus* Lam.) Terhadap Bobot Badan Akhir, Karkas dan Hati Ayam Broiler. **A.R. Ollong, Wihandoyo, Y. Erwanto** 6-11
3. Kandungan Iodium Telur Pertama Ayam Fase *Pullet* yang Diberi Pakan Rumput Laut (*Gracilaria edulis*). **Wiesje Martha Horhoruw** 12-16
4. Pertumbuhan Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) dan Benggala (*Panicum maximum*) Akibat Perbedaan Intensitas Cahaya. **Diana Sawen** 17-20
5. Permasalahan dan Solusi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Biogas Sebagai Energi Alternatif di Kabupaten Manokwari Papua Barat. **Lukas Y. Sonbait** 21-25
6. Pengaruh Waktu Perendaman dalam Air Panas Terhadap Daya Kecambah Leguminosa Centro (*Centrosema pubescens*) dan Siratro (*Macroptilium atropurpureum*). **Dominggus de Lima** 26-29
7. Hubungan Faktor-Faktor Sosial Ekonomi dan Tingkat Pendapatan Perempuan Papalele di Desa Hitumessing Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. **Junianita F. Sopamena, Sari Rahayu Ura** 30-38

