



ISSN 0215-8302

AGROMEDIA

Berkala Ilmiah Ilmu Ilmu Pertanian

Volume 25, Nomor 2

Agustus 2007

Volume	Hal
Penampilan Itik Jantan Lokal yang Diberi Sagu Mentah dan Sagu Seduh Air Panas Sebagai Pengganti Jagung Disuplementasi Enzim dari Kapang <i>Penicillium nalgiovense</i> S11 Rukmiasih, Peni S. <i>Hardjosworo</i> dan <i>Husni Parlin Brando Siregar</i>	75
Studi dan Pendugaan Jarak Genetik Antar Galur Itik Lokal di Jawa Tengah Melalui Analisis Morfometrikal <i>Saparto</i> dan E. Hasrati	89
Pengaruh Formulasi Maltodekstrin-Gum Arab pada Proses Mikroenkapsulasi β - Karoten Ubi Jalar (<i>Ipomea batatas</i>) Wahjuningsih, S.B.	102
Komposisi Fisik dan Kualitas Telur Itik Lokal Akibat Pemberian Beluntas Dalam Pakan yang Berbeda Sucipto, MAS, Rukmiasih, dan <i>Sumiati</i>	✓109
Perbandingan Sifat Organoleptik Nugget Daging Itik Afkir, Daging Broiler, dan Daging Ayam Afkir <i>Suryanti, U.</i>	115
Penampilan Produksi Itik Petelur Lokal Fase Produksi Akibat Penambahan Tepung Daun Beluntas (<i>Plucea indica</i> L.) dalam Pakan Sidhik, A.A., Rukmiasih, dan <i>Sumiati</i>	✓119
Pengembangan Sapi Perah dan Persusuan di Kabupaten Semarang <i>Harjanti, D.</i> dan R. <i>Muryani</i>	125
Perbandingan Komponen Produk dari Berbagai Jenis Itik Betina Afkir di Jawa Tengah <i>Hasrati, E.</i>	137

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



ISSN 0215-8302

AGROMEDIA

Berkala Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian

AGROMEDIA merupakan media komunikasi hasil **karya** ilmiah, yang digunakan untuk menyampaikan informasi ilmiah hasil penelitian oleh segenap sivitas akademika Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming Semarang, dan para penulis lain dalam bidang ilmu-ilmu pertanian/ agribisnis.

AGROMEDIA terbit dua nomor (Pebruari dan Agustus) untuk setiap volume dalam satu tahun. Agar tulisan naskah dapat dimuat, para **penulis** penyumbang naskah **dimohon** memperhatikan Petunjuk **Penulisan** pada **halaman** sampul belakang. Penyunting berhak mengubah redaksional. dan sistematika penulisan, **tanpa** mengubah makna isi naskah.

Pengarah/Pelindung

Sri Suratiningsih
(Ketua **STIP** Farming Semarang)

Pemimpin Penyunting
H. Wiharso

Penyunting Pelaksana
Saparto

Anggota Penyunting
Endah Hasrati
Sri Hanasih
Umi Suryanti

Mitra **Bestari**/ Penelaah Ahli
Ryksbn Situmorang (**Fak. Pertanian** IPB)
Umiyati Atmomarsono (**Fak. Peternakan** Undip)
Sutrisno Anggoro (**Fak. Perikanan & Kelautan** Undip)

Penerbit
Pusat Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming Semarang

Alamat
Jl. Pawiyatan Luhur IV/15 **Bendan** Duwur Semarang 50235
Tlp.: (024)-8361051; Fax : (024)-8441430
e-mail : agromedia@plasa.com

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

Bogor Agricultural University



Yth. Dr. Ir. Luniati, MSc.

UCAPAN TERIMAKASIH

Redaksi *AGROMEDIA*-berkala ilmiah ilmu-ilmu pertanian memberikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada para pakar yang diminta sebagai mitra bestari yang telah menelaah semua naskah, baik yang dimuat maupun yang tidak dimuat dalam Volume 25, Nomor 2, Agustus 2007. Ucapan terimakasih pula disampaikan kepada pengirim naskah.

Berikut ini adalah daftar nama para mitra bestari :

1. **Syukson Siturnorang**, Fak. Pertanian **IPB**
2. **Luniati Atmomarsono**, Fak. Peternakan Undip
3. **Triyono Anggoro**, Fak. Perikanan dan Kelautan Undip

Semarang, Agustus 2007

Dewan Penyunting

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Editorial-

Salam redaksi

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah S.W.T. bahwa *AGROMEDIA*-berkala ilmiah ilmu-ilmu pertanian Volume 25, Nomor 2, Agustus 2007 dapat terbit di tengah-tengah kita.

Pada terbitan edisi ini, naskah bidang peternakan mendominasi dan dilengkapi bidang pengolahan hasil pertanian. Bidang peternakan antara lain masalah Penampilan itik jalin lokal yang diberi sagu mentah dan sagu seduh air panas sebagai pengganti jagung disuplementasi enzim dari kapang *Penicillium nalgiovensa* S11, Studi dan pendugaan jarak genetik antar galur itik lokal di Jawa Tengah melalui analisis morfometrikal, Penampilan produksi itik petelur lokal fase produksi akibat penambahan tepung beluntas (*Plucea indica* L.) dalam pakan, Pengembangan sapi perah dan persusuan di Kabupaten Semarang, Perbandingan komponen produk dari berbagai jenis itik betina afkir di Jawa Tengah. Sedangkan di bidang teknologi pertanian antara lain Pengaruh formulasi Maltodekstrin-Gum Arab pada proses mikroenkapsulasi β -Karoten ubi jalar (*Ipomea batatas*), Perbandingan sifat organoleptik nugget daging itik afkir, daging broiler dan ayam afkir.

Akhir kata, semoga isi naskah yang terbit pada volume ini mampu memenuhi harapan pembaca.

Selamat membaca

Semarang, Agustus 2007

Dewan Penyuntingin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



KOMPOSISI FISIK DAN KUALITAS TELUR ITIK LOKAL AKIBAT PEMBERIAN BELUNTAS DALAM PAKAN YANG BERBEDA

(THE PHYSICAL COMPOSITION AND QUALITY OF LOCAL DUCK'S EGG, EFFECTED BY ADDING *Pluchea indica* L. ON DIFFERENT DIET)

Sucipto, M. A. S¹⁾, Rukmiasih²⁾, Sumiati³⁾

¹⁾Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fapet IPB

²⁾Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fapet IPB

³⁾Departemen Ilmu Nutrisi Unggas, Fapet IPB

ABSTRACT

The research was conducted at Poultry Production Department, Faculty of Animal Science, IPB, Bogor during 5 months (May-September, 2006). The aim of the research was to study the effect of adding Beluntas powder (*Pluchea indica* L.) through feed on quality and physical composition of duck egg. The treatments were divided into 3 different stages of beluntas powder (0%, 1% and 2%) and 3 repeatment (each of 30 duck) using 90 female mature local ducks. The treatments were not significant on egg weight, physical composition of egg, shell thickness and yolk color index.

Keyword: Duck egg, quality and physical composition, *Pluchea indica* L.

ABSTRAK

Penelitian dilakukan di Departemen Ilmu Produksi Ternak Fakultas Peternakan IPB Bogor selama 5 bulan (Mei-September 2006). Tujuan penelitian untuk mengetahui efek penambahan tepung beluntas (*Pluchea indica* L.) melalui pakan terhadap kualitas dan komposisi fisik telur. Perlakuan dibagi menjadi 3 dosis tepung beluntas (0%, 1%, 2%), dan 3 ulangan (masing-masing 30 ekor itik) menggunakan 90 ekor itik lokal betina dewasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung beluntas tidak berpengaruh nyata terhadap bobot telur, komposisi fisik, ketebalan cangkang, dan indeks warna kuning telur.

Kata kunci: Telur itik, komposisi fisik dan kualitas, *Pluchea indica* L.

PENDAHULUAN

Telur merupakan salah satu sumber nutrisi yang potensial bagi manusia. Secara kimia, telur merupakan bahan pangan bernilai gizi tinggi.

Pada saat ini konsumsi telur didominasi oleh ayam ras, sedang telur yang berasal dari itik menempati posisi kedua. Hal ini diantaranya karena telur itik mempunyai bau khas (*amis*) yang kurang disukai. Menurut Hustiany (2001) bau yang

tidak disukai pada daging itik sebagian besar disebabkan karena oksidasi lipid. Oksidasi lipid dapat dicegah dengan pemberian antioksidan.

Beluntas mengandung antioksidan seperti flavonoid, b-caroten dan vitamin C. B-caroten berfungsi juga sebagai suatu zat yang mempengaruhi warna dari kuning telur. Selain itu, beluntas juga mengandung anti nutrisi seperti tanin. Tanin yang tinggi dapat mengikat protein pakan dan enzim pencernaan protein pakan (Cheeke, 1989). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak pemberian beluntas dalam pakan terhadap bobot, komposisi fisik dan kualitas telur itik lokal.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini berjalan selama 5 bulan pada Mei–September 2006. Lokasi penelitian bertempat di Laboratorium Bagian Ilmu Produksi Unggas dan Laboratorium Lapang Fakultas Peternakan IPB, Bogor.

Penelitian ini menggunakan telur itik lokal sebanyak 347 butir yang berasal dari itik yang mendapat pakan dengan taraf tepung beluntas yang berbeda.

Peralatan yang digunakan selama penelitian adalah timbangan digital dengan ketelitian 0.001 dan 1 gram, tripod mikrometer, mikrometer (pengukur ketebalan kerabang), yolk colour fan, spatula, meja kaca, cawan petri, egg tray.

Pada penelitian ini digunakan Rancangan Acak Lengkap pola searah yang terdiri atas 3 perlakuan pemberian tepung daun beluntas dalam pakan yaitu 0%, 1% dan 2% dengan 3 ulangan. Adapun model matematika dari Rancangan Acak Lengkap tersebut mengikuti model matematika Matkoc dan Sumertajaya (2002) sebagai berikut.

$$Y_{ij} = \mu + \beta_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} : Hasil pengamatan pemberian beluntas taraf ke-i ulangan ke-j.

μ : Rataan umum.

β_i : Pengaruh pemberian beluntas taraf ke- i;

ϵ_{ij} : Pengaruh galat pada pemberian beluntas taraf ke-i ulangan ke-j.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam (ANOVA). Untuk mengetahui perbedaan rata-rata antar perlakuan digunakan Uji Tukey.

Telur itik pada penelitian ini diambil dari itik yang mendapat perlakuan sebagai berikut :

1. Itik diberi pakan komersial ayam petelur dengan taraf tepung daun beluntas 0%.
2. Itik diberi pakan komersial ayam petelur dengan taraf tepung daun beluntas 1%.
3. Itik diberi pakan komersial ayam petelur dengan taraf tepung daun beluntas 2%.

Kandungan nutrisi pakan perlakuan disajikan pada Tabel 1.

Setiap perlakuan terdiri atas 3 ulangan dan setiap ulangan terdiri atas 10 ekor, sehingga jumlah itik yang digunakan sebanyak 90 ekor. Itik tersebut ditempatkan pada individual cage secara acak dan mendapat perlakuan secara acak pula.

Peubah yang diamati meliputi: bobot, komposisi fisik dan kualitas telur. Pemecahan telur itik dilakukan pada telur produksi pertama dan secara berkala setiap minggu pada setiap ulangan. Jumlah telur yang dipecah maksimum sebanyak 50% dari produksi telur pada hari yang bersangkutan.

Penelitian ini dimulai dari persiapan kandang yang meliputi pembersihan kandang, desinfeksi dan pemberian nomor

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memunculkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

kandang. Itik, sebanyak 90 ekor, dibagi secara acak ke dalam 9 kandang yang telah disiapkan. Itik-itik tersebut mendapat perlakuan pemberian tepung daun beluntas pada tarai yang berbeda secara acak pula. Pakan diberikan sebanyak 150 g/ekor/hari. Pemberian pakan dilakukan pada pagi dan sore hari. Air minum diberikan ad-libitum. Lantai kandang, tempat pakan dan air minum dibersihkan sehari sekali yaitu setiap pagi hari.

Beluntas yang digunakan berasal dari daerah Sndang Barang, Bogor dan Pasar Kemis, Tangerang. Daun Beluntas diambil dan dipetik sekitar 30-50 cm dari ujung tanaman, diangin-anginkan pada suhu kamar selama satu hingga dua hari lalu dijemur sekitar 30 menit dan dioven dalam kantung semen pada suhu 65°C sekitar 2-3 jam. Setelah kering (renyah), daun tersebut digiling. Hasil penggilingan dimasukkan dalam kantung semen, lalu dalam kantung plastik dan disimpan pada suhu kamar sebelum dicampurkan ke dalam pakan penelitian.

Telur dikoleksi sejak itik bertelur pertama setiap hari pada pagi hari selama 9 minggu pengamatan. Pemecahan telur dilakukan di laboratorium IPT unggas. Telur yang diamati dipecah di atas meja kaca setelah

ditimbang bobotnya. Ke-mudian diukur tinggi putih telur (± 1 cm dari kuning telur), diukur skor warna kuning telur, dipisahkan putih dari kuning telurnya. Kuning telur ditimbang, kerabang telur dikeringkan dan ditimbang. Tebal kerabang diukur pada bagian tengah telur pada kedua sisi yang saling berjauhan. Bobot putih telur (albumen), didapat dari hasil perhitungan pengurangan bobot telur dengan bobot kuning telur dan kerabang. Kualitas telur diukur berdasarkan nilai Haugh unit. Rumus Haugh unit yang dibuat oleh Raymond Haugh pada tahun 1937 yaitu:

$$\text{Haugh Unit} = 100 \log (H + 7.57 - 1.7W^{0.37})$$

dengan catatan:

H : tinggi putih telur kental (mm)

W : bobot telur (gram/butir)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh pemberian tepung daun beluntas dalam pakan dengan dosis 0%; 1% dan 2% terhadap kualitas dan komposisi fi-sik telur itik disajikan dalam Tabel 2 dan 3.

Tabel 1. Kandungan nutrisi pakan perlakuan

Komposisi (%)	Pakan Perlakuan		
	B0'	B1**	B2**
BK	89,77	89,73	91,69
Abu	9,40	9,47	9,52
Protein Kasar	19,39	19,40	19,38
Kalsium	4,94	4,91	4,89
Pospor	0,86	0,85	0,84
EB (kcal/kg)	4066	4059	4053

Ket : (*) Analisis proksimat Lab Ilmu Nutrisi Pakan Ternak, Fakultas Peternakan, IPB

(**) Hasil perhitungan

Tabel 2. Komposisi Fisik Telur Akibat Perlakuan

Peubah	Penambahan Tepung Daun Beluntas		
	0%	1%	7%
Bobot telur (gram)	60,28±0,72	61,03±0,77	58,90±2,59
Persentase Bobot Kuning Telur	29,42±0,24	29,70±0,34	29,58±0,14
Persentase Bobot Putih Telur	58,25±0,17	57,78±0,58	58,03±0,28
Persentase Bobot Kerabang	12,32±0,24	12,52±0,26	12,21±0,18

Keterangan: (*) Analisis proksimat Lab Ilmu Nutrisi Pakan Ternak. Fakultas Peternakan, IPB
(**) Hasil perhitungan

Bobot Telur

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung daun beluntas dalam pakan sampai dengan dosis 2% tidak berpengaruh terhadap bobot telur. Hal ini karena nutrisi dan konsumsi pakan itik perlakuan tidak berbeda nyata (Sidhik, 2000) sehingga nutrisi pakan yang masuk tidak mempengaruhi bobot telur yang dihasilkan. Faktor yang berpengaruh terhadap bobot telur menurut Stadelman dan Cotterill (1995) adalah bangsa, strain, individu dalam strain atau bangsa dan umur induk. Telur yang dihasilkan pada awal produksi lebih kecil daripada telur yang dihasilkan pada periode berikutnya.

Bobot telur yang dihasilkan pada penelitian ini berkisar antara 58,9–61,03 g/butir, lebih tinggi dari hasil

penelitian Setioko et al. (1992). Hasil penelitian Setioko et al. (1992) bobot telur itik terkurung sebesar 52,7 gram.

Persentase Bobot Kuning Telur

Dari Tabel 2 terlihat bahwa penambahan tepung daun beluntas 0%–2% dalam pakan tidak berpengaruh terhadap persentase bobot kuning telur. Hal ini karena bobot telur yang dihasilkan sama sejalan dengan yang dikemukakan Forsythe (1963). Menurut Forsythe (1963) dalam Stadelman dan Cotterill (1995) proporsi kuning telur lebih besar pada telur yang kecil daripada telur yang besar. Makin besar telur, total absolut bobot kuning telur meningkat, tetapi persentasenya menurun. Rataan persentase bobot kuning telur terhadap bobot telur pada penelitian ini

Tabel 3. Kualitas, Tebal Kerabang dan Skor Warna Kuning Telur Itik Akibat Perlakuan

Peubah	Penambahan Tepung Daun Beluntas		
	0%	1%	2%
Tinggi Putih Telur (mm)	9,62±0,32	9,32±0,14	9,2±0,18
Haugh Unit	96.14±1.83 (AA)	96.20±1.88 (AA)	94.70±0,77 (AA)
Tebal Kerabang (inci)	0,014~0,0002	0,014±0,0002	0,014±0,0003
Skor warna kuning telur >9 (%)	41,07 ^a ±4,20	39,23 ^a ±6,30	54,34 ^b ±4,61

Keterangan: - Superskrip huruf kecil yang berbeda pada baris yang sama berarti berbeda nyata (P>0,05).
- AA: Standar USDA dengan arti terbaik.

berkisar antara 29,42%-29,69%. Hasil ini berada pada kisaran hasil penelitian Shenstone (1968), yaitu antara 24,0–35,0 %.

Persentase Bobot putih telur

Berdasarkan Tabel 2 rata-rata persentase bobot putih telur berkisar antara 57,78-58,25%. Hal ini diperkuat dengan laporan Sirait (1986) yang menyatakan bahwa persentase bobot putih telur sebesar 57%. Hasil uji ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun beluntas dalam pakan sampai taraf 2% tidak memengaruhi persentase bobot putih telur. Hal ini karena rataan bobot telur tidak berbeda.

Persentase Bobot Kerabang

Rataan persentase bobot kerabang terendah didapat dari itik yang diberi tepung daun beluntas 2%, diikuti dari itik yang diberi beluntas 0% dan yang tertinggi diperoleh dari itik yang diberi beluntas 1%. Namun demikian, hasil uji statistik tidak menunjukkan adanya perbedaan yang nyata. Hal ini karena bobot telur yang dihasilkan tidak berbeda, seperti dikemukakan Romanoff dan Romanoff (1963) persentase bobot kerabang dipengaruhi oleh bobot telur.

Kualitas Telur

Pengaruh pemberian tepung daun beluntas dalam pakan dengan dosis 0%; 1% dan 2% terhadap rataan tinggi putih telur disajikan pada Tabel 3. Tinggi putih telur yang dihasilkan dalam penelitian ini memperhatikan bahwa semakin tinggi persentase beluntas dalam pakan, maka semakin rendah tinggi putih telurnya. Namun demikian, hasil uji statistik tidak menunjukkan adanya perbedaan yang nyata.

Dari Tabel 3 terlihat bahwa nilai Haugh unit tertinggi diperoleh dari telur itik yang

mendapat beluntas 1% dan yang terendah diperoleh dari telur itik yang mendapat beluntas 2%, tetapi secara statistik tidak berbeda nyata. Hal ini karena tinggi putih telur yang dihasilkan tidak berbeda nyata. Rataan nilai HU berkisar antara 94,70-96,20. Berdasarkan standar dari USDA, semua perlakuan memiliki nilai diatas 72 yang berarti semua perlakuan menghasilkan telur berkualitas AA (terbaik).

Dari Tabel 3 terlihat bahwa pemberian beluntas dalam pakan sampai taraf 2% tidak berpengaruh terhadap rataan tebal kerabang telur. Hal ini karena rataan konsumsi ransum pada penelitian ini tidak berbeda nyata, sehingga kalsium sebagai bahan pembentuk kerabang yang diserap oleh tubuh menjadi tidak berbeda pula.

Skor Warna Kuning Telur

Warna kuning telur tidak termasuk pada tingkatan kualitas telur, akan tetapi sangat diperhatikan oleh konsumen. Berdasarkan Roche (1973) konsumen umumnya menyukai warna kuning telur keemasan (skor warna antara 9-12). Warna tersebut penampilannya menarik sehingga dapat merangsang selera. Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa pemberian beluntas dalam pakan berpengaruh ($P < 0,05$) terhadap persentase telur dengan skor warna kuning telur di atas 9. Rataan persentase telur dengan skor warna di atas 9 dari itik yang mendapat beluntas 2% nyata lebih banyak dari pada itik yang mendapat beluntas 0% dan 1%. Rataan persentase telur itik dengan skor warna di atas 9 dari itik yang mendapat beluntas 1% tidak berbeda dengan kontrol. Hal ini berarti kandungan beta-caroten pada pakan yang mengandung beluntas 1% belum mampu memperbaiki skor warna kuning telur sampai taraf yang disukai konsumen.

KESIMPULAN

Tepung daun beluntas dapat ditambahkan dalam pakan itik sampai batas 2% bila bertujuan untuk menambah merah warna kuning telur.

DAFTAR PUSTAKA

- Cheeke, P. R. 1989. Toxicants of Plant Origin. Volume IV. Phenolic. CRC Press, Inc. Boca Raton. Florida
- Husniyany, R. 2001. Identifikasi dan Karakterisasi Komponen off-odor pada Daging Itik. (Skripsi. Fakultas Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor).
- Roche. 1973. Egg Yolk Pigmentation with Carophyl. Roche Far East Ltd. Hongkong.
- Romanoff, A.L. and A.J. Romanoff. 1963. The Avian Eggs. Jhon Willey & Sons, Inc., New York.

Setioko, A.R., A.P. Sinurat, P. Setiadi dan A. Lasmini. 1994. Korelasi antara kondisi fisik terhadap produktivitas itik petelur Tegal. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan. Buku 2. Ciawi-Bogor. 25-26 Januari 1994. Hal: 597-604.

Shenstone, F.S. 1968. The Gross Composition, Chemistry and Physicochemical Basis of Organization of The Yolk and The White. In : Egg Quality : A Study of The Hen's Egg. T.C Carter (Editors). Oliver and Boyd Edinburg. England.

Sidhik, A. A. 2006. Komunikasi pribadi.

Sirait, C. H. 1986. Telur Dan Pengolahannya. <http://peternakan.litbang.deptan.go.id/download/infoteknis/telur/telur.pdf>. [24 Agustus 2005]

Stadelman, W. J. and O.J. Cotterill. 1995. Egg Science and Technology. 4th Ed. Food Product Press. An Imprint of The Haworth Pres, Inc. New York

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University