

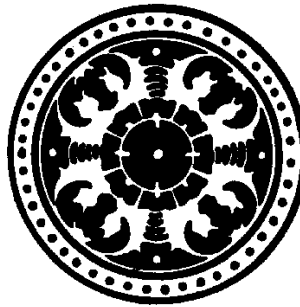
**PENGARUH BAHAN PEMBERSIH KULIT TELUR DAN LAMA
PENYIMPANAN PADA SUHU KAMAR TERHADAP KUALITAS TELUR
AYAM KONSUMSI DITINJAU DARI KEKENTALAN PUTIH TELUR,
WARNA KUNING TELUR, DAN *GRADE* TELUR**

SKRIPSI

Diajukan oleh

I MADE ADITYA SASTRAWAN

NIM. 0709005044



FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN

UNIVERSITAS UDAYANA

DENPASAR

2011

**PENGARUH BAHAN PEMBERSIH KULIT TELUR DAN LAMA
PENYIMPANAN PADA SUHU KAMAR TERHADAP KUALITAS TELUR
AYAM KONSUMSI DITINJAU DARI KEKENTALAN PUTIH TELUR,
WARNA KUNING TELUR, DAN *GRADE* TELUR**

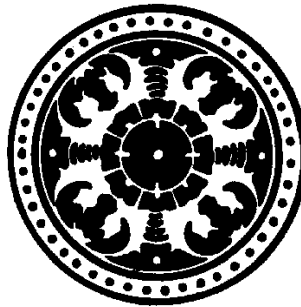
SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Persyaratan untuk Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Hewan

Diajukan oleh

I MADE ADITYA SASTRAWAN

NIM. 0709005044



FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN

UNIVERSITAS UDAYANA

DENPASAR

2011

ABSTRAK

Telur merupakan salah satu bahan pangan asal hewan yang banyak manfaatnya bagi masyarakat, baik putih telur maupun kuning telurnya. Untuk itu perlu mengetahui lama penyimpanan dan bahan pembersih yang baik agar kualitas telur ayam konsumsi dapat terjamin. Penelitian “Pengaruh Bahan Pembersih Kulit Telur dan Lama Penyimpanan pada Suhu Kamar Terhadap Kualitas Telur Ayam Konsumsi Ditinjau dari Kekentalan Putih Telur, Warna Kuning Telur, dan *Grade* Telur” ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari bahan pembersih kulit telur dan lama penyimpanan pada suhu kamar (25°C – 28°C) terhadap kualitas telur ayam konsumsi, dan untuk mengetahui adanya interaksi antara bahan pembersih kulit telur dengan lama penyimpanan pada suhu kamar terhadap kualitas telur ayam konsumsi ditinjau dari kekentalan putih telur, warna kuning telur dan *grade* telur.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 4 x 4, dengan 4 faktor kombinasi perlakuan bahan pembersih yaitu tanpa dilap, dilap dengan lap yang dicelup air keran, dilap dengan lap yang dicelup air hangat - hangat kuku (40°C – 43°C), dan lap yang dicelup alkohol 70%. Sedangkan 4 faktor kedua yaitu lama penyimpanan pada suhu kamar (25°C – 28°C) pada hari ke-0, ke-5, ke-10, sampai hari ke-15. Setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak 3 kali menggunakan 2 butir telur dan hasilnya di rata-ratakan, sehingga total telur digunakan adalah 96 butir (2 x 4 x 4 x 3). Data hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam, dan dilanjutkan dengan uji Duncan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antar perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan pembersih kulit telur dan lama penyimpanan pada suhu kamar (25°C-28°C) berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) menurunkan kualitas telur ayam konsumsi ditinjau dari kekentalan putih telur, warna kuning telur, dan *grade* telur. Terdapat interaksi yang nyata ($P < 0,05$) antara bahan pembersih kulit telur dengan lama penyimpanan pada suhu kamar (25°C-28°C) terhadap kualitas telur ayam konsumsi ditinjau dari kekentalan putih telur, dan *grade* telur. Begitu pula pada warna kuning telur terdapat interaksi yang sangat nyata ($P < 0,01$) antara bahan pembersih kulit telur dengan lama penyimpanan pada suhu kamar (25°C – 28°C).

Kata kunci : Telur ayam, bahan pembersih kulit telur, suhu penyimpanan, kualitas telur ayam konsumsi.

ABSTRACT

Eggs are one of the foodstuffs of animal origin that has many benefits for society, both egg white and egg yolk. For that we need to know the old storage and cleaning materials are good for egg quality of chicken consumption can be guaranteed. The study "Effect of Material Skin Cleanser Old Eggs and Room Temperature Storage on Quality of Chicken Eggs Consumption Against Judging from Viscosity Egg White, Egg Yolk Color, and Grade Eggs" aims to determine the effect of cleaning agents and old egg shells of storage at room temperature (25°C - 28°C) on chicken egg quality in terms of consumption of the viscosity of egg white, egg yolk color and grade eggs, and to determine the interaction between egg shell cleaning agent with a long storage at room temperature on egg quality of chicken consumption in terms of the viscosity of egg white, yellow eggs and egg grade.

The study design used was Completely Randomized Design (CRD) pattern 4 x 4 factorial, with 4 factors combined treatment of cleaning materials without wipe, wipe with a rag soaked in tap water, wiped with a rag soaked in warm water - lukewarm (40°C – 43°C), and a rag soaked in alcohol 70%. While the fourth factor that is both long storage at room temperature (25°C – 28°C) on day 0, the 5th, 10th, until the 15th day. Each treatment combination was repeated 3 times using 2 eggs and on average the results, so the total eggs used was 96 points (2 x 4 x 4 x 3). Research data analyzed by analysis of variance, followed by Duncan's test to determine differences between the treatment effect.

The results showed that egg shell cleaning materials and storage time at room temperature (25°C-28°C) has very significant ($P < 0.01$) lower consumption of chicken egg quality in terms of the viscosity of egg white, egg yolk color, and *grade* eggs. There is a significant interaction ($P < 0.05$) between egg shell cleaning agent with a long storage at room temperature (25°C-28°C) on egg quality in terms of consumption of chicken egg white consistency, and *grade* eggs. Similarly, the color of egg yolks are a very real interaction ($P < 0.01$) between egg shell cleaning agent with a long storage at room temperature (25°C – 28°C).

Key words: chicken eggs, egg shell cleaning materials, long storage at room temperature, the quality of the consumption of chicken eggs.

**PENGARUH BAHAN PEMBERSIH KULIT TELUR DAN LAMA
PENYIMPANAN PADA SUHU KAMAR TERHADAP KUALITAS TELUR
AYAM KONSUMSI DITINJAU DARI KEKENTALAN PUTIH TELUR,
WARNA KUNING TELUR, DAN *GRADE* TELUR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Persyaratan untuk Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Hewan

Diajukan oleh

**I Made Aditya Sastrawan
NIM. 0709005044**

Menyetujui/Mengesahkan:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

drh. Ida Bagus Ngurah Swacita, MP
NIP. 19581007 198702 1 001

drh. I Made Sukada, M.Si
NIP. 19621024 198903 1 003

**DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS UDAYANA**

Prof. Dr. drh I Made Damriyasa, MS
NIP. 19621231 198803 1 017

Tanggal lulus:

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan.

Ditetapkan di Denpasar, tanggal:

Panitia Penguji:

drh. Ida Bagus Ngurah Swacita, MP

Ketua

drh. I Made Sukada, M.Si

Sekretaris

drh. I Ketut Suada, M.Si

Anggota

drh. Kadek Karang Agustina, MP

Anggota

drh. Mas Djoko Rudyanto, MS

Anggota

DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Kerangka Konsep	4
1.6 Hipotesis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kualitas Telur Ayam	7
2.2 Kulit Telur	11
2.3 Putih Telur	12
2.4 Kuning Telur	13
2.5 <i>Grade</i> Telur	15
2.6 Pengaruh Bahan Pembersih Kulit Telur terhadap Kualitas Telur Ayam.....	17
2.6.1 Telur ayam tanpa dicuci.....	17
2.6.2 Telur ayam dicuci dengan lap yang dicelup air keran	18
2.6.3 Telur ayam dicuci dengan lap yang dicelup air hangat – hangat kuku	18
2.6.4 Telur ayam dicuci dengan lap yang dicelup alkohol 70%	18
2.7 Penyimpanan Telur Suhu Kamar (25°C – 28°C)	19
BAB III MATERI DAN METODE	
3.1 Materi Penelitian	20
3.1.1 Sampel penelitian	20
3.1.2 Alat penelitian	20
3.1.3 Bahan penelitian	20
3.2 Metode Penelitian	20
3.2.1 Pengambilan sampel	20
3.2.2 Perlakuan sampel	21
3.3 Parameter Penelitian	21
3.3.1 Kekentalan putih telur	21
3.3.2 Warna kuning telur.....	21
3.3.3 <i>Grade</i> telur	22
3.4 Variabel Penelitian	22
3.5 Rancangan Penelitian	22

3.6 Analisis Data.....	23
3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	24
4.1.1 Kekentalan putih telur dan <i>grade</i> telur	25
4.1.2 Warna kuning telur	34
4.2 Pembahasan	41
4.2.1 Kekentalan putih telur dan <i>grade</i> telur	41
4.2.2 Warna kuning telur	44
4.3 Pengujian Hipotesis	46
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Halaman
1.	Data SPSS Kekentalan Putih Telur Ayam Konsumsi pada Perlakuan Bahan Pembersih Kulit Telur dan Lama Penyimpanan pada Suhu Kamar.....	53
2.	Data SPSS Warna Kuning Telur Ayam Konsumsi pada Perlakuan Bahan Pembersih Kulit Telur dan Lama Penyimpanan pada Suhu Kamar	53
3.	Dokumentasi Foto Telur Hasil Penelitian Hari Ke-0, 5, 10, dan 15	54
4.	Foto Alat dan Cara Penggosokan	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Teks	Halaman
2.1	Struktur Telur Ayam	11
2.2	Diagram Radial dari Kerabang Telur	11
2.3	<i>Yolk Colour Fan</i> (Kipas Warna Kuning Telur)	15
2.4	<i>Grade</i> Telur AA, A, B dan C	17
4.1	Grafik Kekentalan Putih Telur dan <i>Grade</i> Telur.....	33
4.2	Grafik Warna Kuning Telur	40