

**PENGARUH SUHU DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP
KETEBALAN CANGKANG TELUR, INDEKS KUNING TELUR
SERTA INDEKS PUTIH TELUR AYAM KAMPUNG**
(Gallus gallus domesticus)

SKRIPSI



Oleh :

GETSEMANI CLAUDIA BORA
NPM : 18820008

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

**PENGARUH SUHU DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP
KETEBALAN CANGKANG TELUR, INDEKS KUNING TELUR
SERTA INDEKS PUTIH TELUR AYAM KAMPUNG
(*Gallus gallus domesticus*)**

SKRIPSI

**Skripsi ini diajukan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh :

**GETSEMANI CLAUDIA BORA
NPM : 18820008**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH SUHU DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP
KETEBALAN CANGKANG TELUR, INDEKS KUNING
TELUR SERTA INDEKS PUTIH TELUR AYAM KAMPUNG
(*Gallus gallus domesticus*)**

Oleh :

GETSEMANI CLAUDIA BORA

NPM : 18820008

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera dibawah ini :

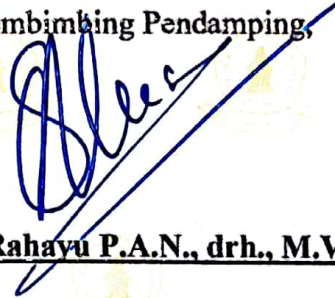
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. drh. Miarsono Sigit, MP.

Pembimbing Pendamping,



Olan Rahayu P.A.N., drh., M.Vet.

Dekan,



Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, MS.,MM.,drh.

Tanggal : 04 Juli 2022

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, Menyatakan bahwa:

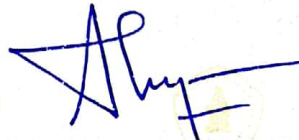
Nama : **GETSEMANI CLAUDIA BORA**

NPM : **18820008**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : **Pengaruh Suhu Dan Lama Penyimpanan Terhadap Ketebalan Cangkang Telur, Indeks Kuning Telur serta Indeks Putih Telur Ayam Kampung (*Gallus gallus domesticus*)**, sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 04 Juli 2022.

Tim Penguji

Ketua,



Dr. drh. Miarsono Sigit, MP.

Anggota,



Olan Rahayu P. A. N, drh, M.Vet



drh. Intan Permatasari Hermawan, M.Si.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : **Getsemani Claudia Bora**
NPM : 18820008
Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul : **Pengaruh Suhu Dan Lama Penyimpanan Terhadap Ketebalan Cangkang Telur, Indeks Kuning Telur serta Indeks Putih Telur Ayam Kampung (*Gallus gallus domesticus*).**

Berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada tanggal : 04 Juli 2022.



(Getsemani Claudia Bora)

SKRIPSI_18820008_GETSEMANI CLAUDIA BORA...

by Fkh Uwks

Submission date: 24-Jun-2022 10:34AM (UTC+0700)

Submission ID: 1862113770

File name: SKRIPSI_18820008_GETSEMANI_CLAUDIA_BORA.docx (160.25K)

Word count: 3715

Character count: 21850

ORIGINALITY REPORT

17%
SIMILARITY INDEX

15%
INTERNET SOURCES

8%
PUBLICATIONS

4%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.ub.ac.id Internet Source	3%
2	core.ac.uk Internet Source	2%
3	journal.ipb.ac.id Internet Source	1%
4	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
5	Mohamad Efendi Lasulika. "PREDIKSI HARGA KOMODITI JAGUNG MENGGUNAKAN K-NN DAN PARTICLE SWARM OPTIMAZATION SEBAGAI FITUR SELEKSI", ILKOM Jurnal Ilmiah, 2017 Publication	1%
6	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	1%
7	Carla Giovana Luciano. "Desenvolvimento de filmes com atividades antioxidante e antimicrobiana empregando extrato	1%

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **Pengaruh Suhu Dan Lama Penyimpanan Terhadap Ketebalan Cangkang Telur, Indeks Kuning Telur serta Indeks Putih Telur Ayam Kampung (*Gallus gallus domesticus*)**.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, berbagai pihak, karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan rasa hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp.THT-KL (K), FICS yang telah memberikan ijin dan menerima saya sebagai mahasiswa di Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S, M.M, Drh., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr. drh. Miarsono Sigit, MP. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran-saran, serta melakukan

perbaikan atas skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.

4. Olan Rahayu P. A. N, drh.,M.Vet. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
5. drh. Intan Permatasari Hermawan, M.Si. selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi.
6. Seluruh dosen dan segenap staf Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan studi.
7. Kedua Orang Tua tercinta, Bapak Daud Eda Bora dan Ibu Selvita Triyonani, yang telah memberikan dukungan, semangat, doa dan selalu mengorbankan segalanya demi kebahagiaan dan kesuksesan anaknya.
8. Sahabat saya Yarti yang selalu mendukung dan memberikan motivasi.

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan anugrah serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca.

Surabaya, 16 Juni 2022

Penulis,

x

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Hipotesis.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Telur	4
2.1.1. Pengertian.....	4
2.1.2. Telur Ayam Kampung.....	6
2.1.3. Cangkang Telur	7
2.1.4. Putih Telur.....	8
2.1.5. Kuning Telur	9
2.2. Indeks Kuning Telur.....	10
2.3. Indeks Putih Telur	11
2.4 Ciri-ciri Telur yang Baik	13
2.5 Penyakit Pada Unggas	13

a) EGG DROP SYNDROME.....	13
b) INFECTIOUS BRONCHITIS.....	14
c) AVIAN INFLUENZA (AI).....	15
d) NEW CASTLE DISEASE	16
2.6 Mikrobiologi Telur	16
III. MATERI DAN METODE	13
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	13
3.2. Materi Penelitian	13
3.2.1. Alat Penelitian	13
3.2.2. Bahan Penelitian.....	13
3.3. Metode Penelitian.....	14
3.3.1. Jenis Penelitian	14
3.3.2. Variabel Penelitian	14
3.3.3. Teknik Pengambilan Sampel	14
3.3.4. Prosedur Penelitian.....	15
3.4. Kerangka Penelitian.....	16
3.5 Analisis Data	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Hasil Penelitian.....	17
4.1.1 Ketebalan Cangkang Telur	17
4.1.2 Indeks Kuning Telur.....	18
4.1.3 Indeks Putih Telur	20
4.2 Pembahasan	22
V. KESIMPULAN	26
5.1 Kesimpulan.....	26
5.2 Saran.....	26
LAMPIRAN-LAMPIRAN	20

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ketebalan Cangkang Telur.....	12
Tabel 4.1 Ketebalan Cangkang Telur.....	17
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Indeks Kuning Telur.....	19
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Indeks Putih Telur.....	21

DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Telur.....	5
2.2 Gambar (a). Albumin encer , (b). Albumen kental.....	9
2.3 Gambar Kuning Telur.....	10
2.4 Gambar Bentuk-bentuk telur abnormal akibat infeksi virus EDS'76.....	14
2.5 Gambar Bentuk telur abnormal dengan kerabang tipis.....	16
4.1 Gambar Mengukur Ketebalan Cangkang Telur.....	18
4.2 Gambar Mengukur Indeks Kuning Telur.....	20
4.3 Gambar Mengukur Indeks Putih Telur.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data hasil penelitian.....	20
Lampiran 2. Uji ANOVA Ketebalan Cangkang Telur pada suhu ruang.....	21
Lampiran 3. Uji ANOVA Ketebalan Cangkang Telur pada suhu ruang.....	23
Lampiran 4. Dokumentasi penelitian.....	25
Lampiran 5. Surat izin penelitian.....	30
Lampiran 6. Surat keterangan penelitian.....	31
Lampiran 7. Hasil tes plagiasi.....	32

**PENGARUH SUHU DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP
KETEBALAN CANGKANG TELUR, INDEKS KUNING TELUR SERTA
INDEKS PUTIH TELUR AYAM KAMPUNG (*Gallus gallus domesticus*)**

Getsemani Claudia Bora

ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap Ketebalan Cangkang Telur, Indeks Kuning serta Putih Telur Ayam Kampung (*Gallus gallus domesticus*). Ada 32 sampel telur ayam kampung dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan masing-masing terdiri dari 16 butir telur ayam kampung, disimpan dalam suhu kulkas dan suhu ruangan selama waktu penyimpanan (minggu ke 1,2,3 dan minggu ke 4) dan 4 kali pengulangan. Hasil dari pengukuran ketebalan cangkang telur menunjukkan ($P > 0,05$) atau tidak berbeda nyata, Indeks kuning telur dan indeks putih telur yang disimpan pada suhu ruang (29°C) dan suhu lemari pendingin (4°C), menunjukkan mutu telur pada suhu lemari pendingin memiliki kualitas mutu yang lebih baik dibandingkan pada suhu ruang yaitu pada mutu II.*

Kata kunci: telur ayam kampung, suhu, lama penyimpanan, indeks kuning telur, indeks putih telur.

**PENGARUH SUHU DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP
KETEBALAN CANGKANG TELUR, INDEKS KUNING TELUR SERTA
INDEKS PUTIH TELUR AYAM KAMPUNG (*Gallus gallus domesticus*)**

Getsemani Claudia Bora

ABSTRACT

*The aimed of the research to determine the effect of temperature and storage time on Eggshell Thickness, Yolk and Egg White Index of Kampung Chicken (*Gallus gallus domesticus*). There were 32 samples of free-range chicken eggs divided into 2 treatment groups, each consisting of 16 free-range eggs, stored in refrigerator and room temperature for storage time (1,2,3 and 4 weeks) and 4 repetitions. The conclude of the measurement of egg shell thickness showed ($P>0.05$) or not significantly different, the yolk index and egg white index stored at room temperature (29°C) and refrigerator temperature (4°C), indicated egg quality at cupboard temperature. cooler has a better quality than at room temperature, namely in quality II.*

Keywords: *free-range chicken eggs, temperature, storage time, egg yolk index, egg white index.*