

SKRIPSI

**KUALITAS FISIK TELUR PUYUH YANG DIRENDAM
DALAM LARUTAN GELATIN TULANG KAKI AYAM
DENGAN LAMA PENYIMPANAN YANG BERBEDA**



Oleh :

**Indra Joni
11181103547**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2015**

SKRIPSI

**KUALITAS FISIK TELUR PUYUH YANG DIRENDAM
DALAM LARUTAN GELATIN TULANG KAKI AYAM
DENGAN LAMA PENYIMPANAN YANG BERBEDA**



Oleh :

**Indra Joni
11181103547**

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Kualitas Fisik Telur Puyuh yang Direndam dalam Larutan Gelatin Tulang Kaki Ayam dengan Lama Penyimpanan yang Berbeda


Nama : Indra Joni

NIM : 11181103547

Program Studi : Peternakan

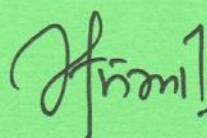
Menyetujui,
Setelah diseminarkan pada tanggal 04 Februari 2015

Pembimbing I



Dr. Zulfikar, M.P
NIK. 130705052

Pembimbing II



Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P
NIP. 19760322 200312 2 003

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Pertanian dan Peternakan



Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D
NIP. 19730904 199903 1 003

Ketua
Program Studi Peternakan



Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P
NIP. 19730405 200701 2 027

PHYSICAL QUALITY QUAIL EGGS SOAKED IN GELATIN BONE CHICKEN FEET LONG WITH DIFERENT STORAGE

Indra Joni (1118110357)

Under the guidance Zulfikar and Triani Adelina

ABSTRACT

Quail eggs is one of perishable food products and a very short shelf life. If left in the open air (room temperature) lasting only 10-14 days. After this time the eggs undergo changes towards damage. Efforts to overcome the damage will need to be preservation. Preservation can be done by soaking the eggs in a gelatin solution. The pourpose of the study was for knowing the physical quality (egg weight loose egg white index, yolk index, haugh units and pH) of quail egg soaked in gelatin bone chicken feet long with diferent storage. The experiment was conducted in October to November 2014 in the Post Harvest, Nutrition and Chemistry Laboratory Faculty of Agriculture and Animal Secience State Islamic University Syarif Kasim Sultan Riau. Thes study used 45 quail eggs a completely randomized design (CRD) factorial pattern 3 x 3 with 5 replications, which consists was two factors. The first was factor soaking time (0, 30 and 60 minutes) and the second factor of storage time (0, 15 and 30 days). The results showed no significant effect of soaking period ($P>0.05$) on egg weight, egg white index, yolk index, Haugh units and pH. The longer the storage time, the egg weight, egg white index, yolk index, haugh unit were decreased and pH increased. Soaking quail eggs in chicken feet the gelatin solution for 30 minutes and storage time of 15 days resulted in a pH value almost the same of control.

Keywords: Quail Egg, Immersion, Gelatin, Storage

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah atas kehadiran ALLAH SWT, yang mana dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan Judul **“Kualitas Fisik Telur Puyuh yang Direndam dalam Larutan Gelatin Tulang Kaki Ayam dengan Lama Penyimpanan yang Berbeda”** Shalawat beriring salam kita sampaikan atas junjungan alam Nabi besar Muhammad SAW yang telah menuntun kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan sebagaimana yang kita rasakan pada saat ini. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana peternakan (S.Pt) pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Ucapan terimakasih tidak terhingga kepada Bapak Dr. Zulfikar, M. P sebagai pembimbing I dan Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P sebagai pembimbing II yang telah membantu dan memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini serta tidak lupa pula kepada rekan-rekan seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan motivasi. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat balasan yang setimpal dari ALLAH SWT.

Kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan yang akan mendatang, karena penulis menyadari banyak kekurangan dalam penulisan ini. Semoga skripsi ini menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi pembaca.

Pekanbaru, Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian	6
1.3. Manfaat Penelitian	6
1.4. Hipotesis	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tulang Ayam	7
2.2. Gelatin.....	8
2.3. Aplikasi dan Pemanfaatan Gelatin.....	9
2.4. Tipe-tipe Gelatin	11
2.5. Telur Puyuh	14
2.6. Kualitas Telur	15
2.6.1. Berat Telur.....	17
2.6.2. Indeks Putih Telur	18
2.6.3. Indeks Kuning Telur.....	19
2.6.4. Nilai <i>Haug Unit</i>	20
2.6.5. pH Telur	21
2.7. Pengawetan Telur	23
III. MATERI DAN METODE	25
3.1. Tempat dan Waktu.....	25
3.2. Bahan dan Alat	25
3.3. Rancangan Penelitian.....	25
3.4. Prosedur Penelitian	26
3.4.1. Proses Pembuatan Gelatin	26
3.4.2. Proses Perendaman Telur	28
3.5. Peubah yang Diukur	29
3.6. Teknik Pengambilan Data.....	29
3.7. Analisis Data.....	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1. Penurunan Berat Telur Puyuh.....	34
4.2. Indeks Putih Telur Puyuh	36
4.3. Indeks Kuning Telur Puyuh.....	38
4.4. <i>Haugh Unit</i> Puyuh	41
4.5. Potensial Hidrogen (pH) Puyuh.....	43

V. PENUTUP	46
5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran	46
 DAFTAR PUSTAKA	 47
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Standar Mutu Gelatin.....	9
2.2. Sifat-sifat Gelatin.....	13
2.3. Kandungan Nutrisi Telur	14
3.1. Analisis Sidik Ragam	33
4.1. Rata-rata Persentase Penurunan Berat telur.....	34
4.2. Indeks Putih telur.....	36
4.3. Indeks Kuning Telur	38
4.4. Nilai <i>Haugh Unit</i> Telur Puyuh	40
4.5. Potensial Hidrogen (pH) Telur Puyuh	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Reaksi Pembentukan Gelatin.....	8
3.1. Proses Produksi Gelatin Tulang Kaki Ayam	27
3.2. Proses Pembuatan Tepung Gelatin Tulang Ayam.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Berat Awal Telur Puyuh (gram) sebelum perlakuan lama perendaman dan penyimpanan yang berbeda	54
2. Data Berat Telur Puyuh (gram) pada perlakuan lama perendaman dan penyimpanan yang berbeda.....	55
3. Hasil Analisis Penurunan Berat Telur Puyuh pada perlakuan lama perendaman dan lama penyimpanan yang berbeda.....	56
4. Hasil Analisis Indeks Putih Telur puyuh pada perlakuan lama perendaman dan lam penyimpanan yang berbeda	60
5. Hasil Analisis Indeks Kuning Telur Puyuh pada perlakuan lama perendaman dan lam penyimpanan yang berbeda	64
6. Hasil Analisis <i>Haugh Unit</i> Puyuh pada perlakuan lama perendaman dan lam penyimpanan yang berbeda.....	68
7. Hasil Analisis Potensial Hidrogen (pH) Telur Puyuh pada perlakuan lama perendaman dan lam penyimpanan yang berbeda.....	72
8. Data pengukuran suhu selama penelitian.....	78
9. Dokumentasi penelitian kualitas fisik telur puyuh yang direndam dalam larutan gelatin tulang kaki ayam dengan lama penyimpanan yang berbeda	79