

**PENGARUH LAMA PENCELUPAN DALAM MINYAK IKAN LEMURU  
TERHADAP KUALITAS TELUR AYAM KAMPUNG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Peternakan Pada Program Studi Peternakan  
Fakultas Pertanian Universitas Timor**



**OLEH**

**DELVIANA TELIK  
13180002**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FALKUTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TIMOR  
KEFAMENANU  
2022**

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul “Pengaruh Lama Pencelupan dalam Minyak Ikan Lemuru Terhadap Kualitas Telur Ayam Kampung” tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsure-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh Sarjana Peternakan (S.Pt) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU NO. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Kefamenanu, Maret 2023  
Yang menyatakan



Delviana Telik  
13180002

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH LAMA PENCELUPAN DALAM MINYAK IKAN LEMURU  
TERHADAP KUALITAS TELUR AYAM KAMPUNG**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Delviana Telik**  
**13180002**

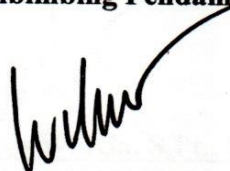
**Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk diajukan kepada  
dewan penguji skripsi Program Studi PeternakanFalkutas Pertanian**

**Pembimbing Utama**



**Dr. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P.**  
**NIP. 196912032005011001**

**Pembimbing Pendamping**



**Kristoforus W. Kia, S.Pt., M.Si**  
**NIP. 198711102019031012**

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Pertanian**



**Eduardus Y. Neonbeni, S.P., M.P**  
**NIP. 1973051420050110**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH LAMA PENCELUPAN DALAM MINYAK IKAN LEMURU  
TERHADAPA KUALITAS TELUR AYAM KAMPUNG**

**SKRIPSI**

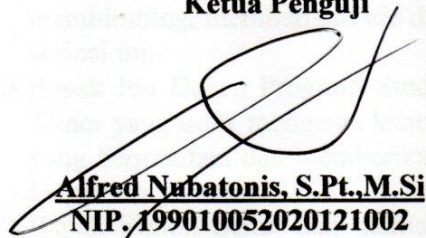
**Oleh:**

**Delviana Telik**  
**13180002**

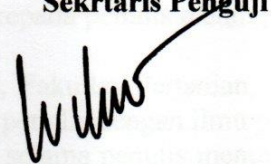
**Skripsi ini telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Program Studi  
Pternakan Falkutas Pertanian Universitas Timor**

**Susunan Dewan Penguji**

**Ketua Penguji**

  
**Alfred Nabatonis, S.Pt., M.Si**  
**NIP. 199010052020121002**

**Sekrtaris Penguji**

  
**Kristoforus W. Kia, S.Pt., M.Si**  
**NIP.198711102019031012**

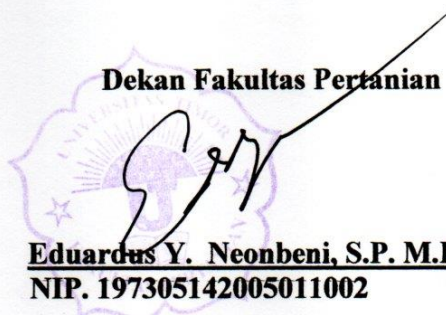
**Anggota Penguji**

  
**Dr. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P**  
**NIP. 196912032005011001**

**Ketua Program Studi Pternakan**

  
**Gerson F. Bita, S.Pt., M.Si**  
**NIP.198703032019031009**

**Dekan Fakultas Pertanian**

  
**Eduardus Y. Neonbeni, S.P. M.P**  
**NIP. 197305142005011002**

**Tanggal Ujian: 23 November 2022**

**Tanggal Lulus:**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dihatirkan kehadirat Tuhan yang maha Esa, karena atas berkatnya dan rahmatnya maka penulis dapat menyusun skripsi ini dengan judul Pengaruh Pencelupan dalam Minyak Lemuru Terhadap Kualitas Telur Ayam Kampung.

Dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan oleh beberapa pihak demi memperlancar penulisannya oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan limpah terima kasih kepada:

- 1) Rektor Universitas Timor.
- 2) Dekan Fakultas Pertanian Universitas Timor.
- 3) Koordinator Program Studi Peternakan.
- 4) Pembimbing utama Bapak Dr. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P yang telah dengan sabar membimbing, memberikan saran, ide dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- 5) Pembimbing Pendamping Kristoforus W. Kia, S.Pt., M.Si yang dengan sabar membimbing, memberikan ide dan masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- 6) Bapak Ibu Dosen Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Timor yang tidak mengenal lelah, membekali penulis dengan ilmu pengetahuan yang bermanfaat dan memberikan bimbingan selama penulis menuntut ilmu di Universitas Timor.
- 7) Bapak Simon Seran dan mama Wilhelmina Uduk selaku orang tua penulis yang telah membiayai dan memotivasi penulis
- 8) Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Peternakan yang memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan sumbangan pikiran dan kritikan yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

## ABSTRAK

DELVIANA TELIK. Pengaruh Lama Pencelupan dalam Minyak Ikan Lemuru Terhadap Kualitas Telur Ayam Kampung. Skripsi ini dibimbing oleh Dr. Charles V. Lisnahan, S.Pt.,M.P dan Kristoforus W. Kia, S.Pt.,M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama pencelupan dalam minyak ikan lemuru terhadap kualitas telur ayam Kampung. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret di Laboratorium Fakultas Pertanian, Universitas Timor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 5 butir telur. Perlakuan yang diberikan yaitu P0: Kontrol tanpa pencelupan, P1: Pencelupan telur dengan minyak lemuru selama 4 jam, P2: Pencelupan telur dengan minyak lemuru selama 8 jam, P3: Pencelupan telur dengan minyak lemuru selama 12 jam. Variabel yang diamati adalah berat telur, daya buih putih telur, kestabilan daya buih dan nilai Hough Unit. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis sidik ragam (ANOVA) berdasarkan Rancangan Acak Lengkap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata perubahan berat telur untuk P0, P1, P2 dan P3 masing-masing sebesar  $2,39 \pm 0,09$ ;  $2,18 \pm 0,04$ ;  $2,13 \pm 0,03$  dan  $2,09 \pm 0,03$  /butir. Daya buih putih telur sebesar  $305,2 \pm 20,58$ ;  $368,6 \pm 29,84$ ;  $372,6 \pm 25,08$  dan  $368,4 \pm 31,81$  %/butir. Kestabilan daya buih sebesar  $81,77 \pm 2,92$ ;  $94,15 \pm 1,22$ ;  $93,24 \pm 2,15$  dan  $90,30 \pm 3,26$  %/butir. Hough Unit sebesar  $68,77 \pm 1,27$ ;  $79,32 \pm 3,88$ ;  $79,77 \pm 2,24$  dan  $72,86 \pm 1,47$ . Analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata terhadap perubahan berat telur, daya buih putih telur, kestabilan buih dan Hough Unit telur ( $P < 0,05$ ). Disimpulkan bahwa telur yang diawetkan menggunakan minyak ikan lemuru selama 8 jam dapat mempertahankan kualitas telur selama 14 hari.

Kata kunci: Minyak ikan lemuru, telur ayam kampung, daya buih, hough unit

## ABSTRACT

DELVIANA TELIK. The Effect of Long Immersion in Lemuru Fish Oil on the Quality of Kampung Chicken Eggs. This thesis was supervised by Dr. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P and Kristoforus W. Kia, S.Pt., M.Si

This study aims to determine the effect of immersion in lemuru fish oil on the quality of Kampung chicken eggs. This research was conducted in March at the Laboratory of the Faculty of Agriculture, University of Timor. The method used in this study is an experimental method using a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 treatments and 5 replications. Each replication consisted of 5 eggs. The treatments were P0: Control without immersion, P1: Dipping eggs in lemuru oil for 4 hours, P2: Dipping eggs in lemuru oil for 8 hours, P3: Dipping eggs in lemuru oil for 12 hours. The variables observed were egg weight, egg white foaming power, foam stability and Hough Unit value. The data obtained were analyzed by analysis of variance (ANOVA) based on a completely randomized design. The results showed that the average changes in egg weight for P0, P1, P2 and P3 were  $2.39\pm 0.09$ ;  $2.18\pm 0.04$ ;  $2.13\pm 0.03$  and  $2.09\pm 0.03\%$ /egg respectively. Egg white foaming power is  $305.20\pm 20.58$ ;  $368.60\pm 29.84$ ;  $372.60\pm 25.08$  and  $368.40\pm 31.81\%$ /egg. The stability of the foaming power is  $94.15\pm 2.92$ ;  $93.24\pm 1.22$ ;  $90.30\pm 1.15$  and  $92.98\pm 3.26\%$ /egg respectively. Hough Unit of  $68.77\pm 1.27$ ;  $79.32\pm 3.88$ ;  $79.77\pm 2.24$  and  $72.86\pm 1.47$ . Statistical analysis showed that the treatment had a significant effect on the variables of changes in egg weight, egg white foaming power, foam stability and egg Hough Unit ( $P<0.05$ ). It was concluded that eggs preserved using lemuru fish oil for 8 hours could maintain egg quality for 14 days.

Keywords: Lemuru fish oil, rooster chicken egg, foaming power, hough unit

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Kegunaan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Telur Ayam Kampung .....	3
2.2. Berat Telur .....	3
2.3. Daya Buih .....	4
2.4. Kestabilan Daya Buih .....	6
2.5. Minyak Ikan Lemuru .....	7
2.6. Karakterisasi Minyak Ikan Lemuru .....	7
2.7. Hipotesis.....	8
BAB III METODE PENELITIAN.....	10
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	10
3.2. Materi Penelitian .....	10
3.3. Metode Penelitian .....	10
3.4. Variabel Penelitian.....	11
3.5. Prosedur Penelitian .....	12
3.6. Analisis Data .....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	14
4.1. Gambaran Umum Penelitian.....	14
4.2. Perubahan Berat Telur .....	15
4.3. Daya Buih Putih Telur .....	16
4.4. Kestabilan Daya Buih .....	17
4.5. Haugh Unit (HU) .....	18
BAB V PENUTUP.....	20
5.1. Kesimpulan .....	20
5.2. Saran.....	20



DAFTAR PUSTAKA .....	21
LAMPIRAN.....	25
RIWAYAT HIDUP.....	27

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Rataanperubahan perat telur.....	15
2. Rataandaya buih putih telur .....	16
3. Rataankestabilan daya buih.....	17
4. Rataan Haugh Unit (HU) .....	18

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Deskriptif data penelitian dan Anova dengan SPSS .....	25
2. Data Berat Awal dan Berat Akhir .....	
3. Dokumentasi penelitian.....	27
4. Riwayat hidup .....	29