

PEMBERIAN ASAP CAIR DAN PENGARUHNYA TERHADAP KUALITAS FISIK TELUR PUYUH DENGAN UMUR SIMPAN YANG BERBEDA

RADEN MOHAMMAD NUR FAJRI



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**





PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pemberian Asap Cair dan Pengaruhnya terhadap Kualitas Fisik Telur Puyuh dengan Umur Simpan yang Berbeda” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Raden Mohammad Nur Fajri
J1309211044



@Hak cipta milik IPB University

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

ABSTRAK

RADEN MOHAMMAD NUR FAJRI. Pemberian Asap Cair dan Pengaruhnya terhadap Kualitas Fisik Telur Puyuh dengan Umur Simpan yang Berbeda. Dibimbing oleh BAGUS PRIYO PURWANTO.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Asap Cair Terhadap Kualitas Fisik Telur dengan Umur Simpan yang Berbeda. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap pola faktorial, 2 faktor yaitu faktor A konsentrasi asap cair terdiri dari 4 perlakuan A1=0ml Asap Cair Tempurung Kelapa, A2=0,25ml ACTK, A3=0,5ml ACTK, dan A4=1ml ACTK, faktor U umur simpan terdiri dari U1=7 hari, U2=14 hari, U3=21 hari dan U4=28 hari, perlakuan dosis asap cair terdiri dari 4 level dan perlakuan umur simpan dengan 4 ulangan. Penelitian ini menggunakan sampel telur sebanyak 336 butir yang terbagi atas 16 perlakuan dan setiap ulangan menggunakan telur sebanyak 7 butir.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa asap cair yang diberikan pada air minum berperan dalam memperpanjang umur simpan telur khususnya pada variabel indeks putih telur (IPT). Perlakuan asap cair memiliki pengaruh yang sama terhadap kualitas fisik telur dan masa simpan yang diamati.

Kata Kunci : Konsentrasi Asap Cair, Kualitas Telur, Telur Puyuh, Umur Simpan.

ABSTRACT

RADEN MOHAMMAD NUR FAJRI. *Liquid Smoke Application and Its Effect on the Physical Quality of Eggs with Different Shelf Life. Supervised by BAGUS PRIYO PURWANTO.*

This study aims to determine the effect of liquid smoke on the physical quality of quail eggs with different shelf life. The design used is a complete randomized design factorial pattern, 2 factors, namely factor A liquid smoke concentration consists of 4 treatments A1 = 0ml Coconut Shell Liquid Smoke, A2 = 0.25ml ATCK, A3 = 0.5ml ATCK, and A4 = 1ml ATCK, factor U shelf life consists of U1 = 7 days, U2 = 14 days, U3 = 21 days and U4 = 28 days, liquid smoke dose treatment consists of 4 levels and shelf life. This study used 336 egg samples divided into 16 treatments and each replicate used 7 eggs.

The results of this study indicate that liquid smoke given to drinking water plays a role in extending the shelf life of eggs, especially in the variable egg white index (EWI). The liquid smoke treatment had the same effect on the physical quality of the eggs and the observed shelf life.

Keywords: Egg Quality, Liquid Smoke Concentration, Shelf Life, Quail Egg.



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

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

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

PEMBERIAN ASAP CAIR DAN PENGARUHNYA TERHADAP KUALITAS FISIK TELUR PUYUH DENGAN UMUR SIMPAN YANG BERBEDA

RADEN MOHAMMAD NUR FAJRI

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

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



**Judul Laporan : Pemberian Asap Cair dan Pengaruhnya terhadap Kualitas Fisik
Telur Puyuh dengan Umur Simpan yang Berbeda**

Nama : Raden Mohammad Nur Fajri
NIM : J1309211044

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing:

Dr. Ir. Bagus Priyo Purwanto, M.Agr

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Fariz Am Kurniawan S.Pt., M.Si
NPI. 201910198602051001



Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T
NIP. 196607171992031003

Tanggal Ujian: 18 Juni 2025

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

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

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian terapan dengan judul “PEMBERIAN ASAP CAIR DAN PENGARUHNYA TERHADAP KUALITAS FISIK TELUR PUYUH DENGAN UMUR SIMPAN YANG BERBEDA” tepat pada waktunya. Adapun tujuan penulisan laporan ini untuk memenuhi persyaratan melaksanakan proyek akhir.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dukungan sehingga laporan penelitian terapan ini dapat selesai. Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Kedua orang tua, kakak dan adik yang telah mendukung dan memfasilitasi saya selama kuliah.
2. Tim Asap Cair (Bapak Danang Priyambodo, Argest Pradya T, Haritsyah R, Fajri R, Fadzillah, Hasna F, Nita M) dan Arqan Quail Farm.
3. Fariz Am Kurniawan S.Pt., M.Si. selaku dosen dan ketua program studi Teknologi dan Manajemen Ternak.
4. Bapak dan Ibu Dosen lainnya yang telah mendidik dan membimbing saya selama perkuliahan.
5. Bapak Dr. Ir. Bagus Priyo Purwanto M.Agr selaku dosen yang telah mendidik selama kuliah dan membimbing saya selama penyusunan laporan penelitian terapan.
6. Raden Nazwa Putri Herina yang telah *support* dan memberikan dukungan saya selama pembuatan tugas akhir.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

Raden Mohammad Nur Fajri



@Hak cipta milik IPB University

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

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

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
II METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	3
2.2 Metode Penelitian	3
2.3 Alat dan Bahan	3
2.4 Prosedur Penelitian	3
2.5 Peubah yang diamati	5
2.6 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Suhu dan Kelembaban Penyimpanan	8
3.2 Bobot Telur	8
3.3 Bobot Kerabang	9
3.4 Tebal Kerabang	10
3.5 Warna Kuning Telur	11
3.6 Indeks Putih Telur (IPT)	12
3.7 Indeks Kuning Telur (IKT)	13
3.8 <i>Haugh Unit</i> (HU)	13
IV SIMPULAN DAN SARAN	15
4.1 Simpulan	15
4.2 Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	19
RIWAYAT HIDUP	22



DAFTAR TABEL

1	Kandungan Nutrisi Pakan New Hope 100	5
2	Suhu dan Kelembaban Penyimpanan	8
3	Bobot Telur (gram) dengan Perlakuan ACTK dan Masa Simpan	8
4	Bobot Kerabang (gram) dengan Perlakuan ACTK dan Masa Simpan	9
5	Tebal Kerabang (gram) dengan Perlakuan ACTK dan Masa Simpan	10
6	Warna Kuning Telur dengan Perlakuan ACTK dan Masa Simpan	11
7	Indeks Putih Telur (%) dengan Perlakuan ACTK dan Masa Simpan	12
8	Indeks Kuning Telur (%) dengan Perlakuan ACTK dan Masa Simpan	13
9	<i>Haugh Unit</i> dengan Perlakuan ACTK dan Masa Simpan	14

DAFTAR GAMBAR

1	Pembuatan Asap Cair	3
2	Kandang Puyuh	4
3	Telur Setiap Label Perlakuan	5

DAFTAR LAMPIRAN

1	Uji Anova Bobot Telur	20
2	Uji Anova Indeks Kuning Telur	20
3	Uji Tukey Indeks Kuning Telur	20
4	Kegiatan Penelitian	21