



KUALITAS FISIK TELUR PADA PUYUH UMUR 41-47 MINGGU YANG DIBERI ASAP CAIR PADA AIR MINUMNYA

ARGEST PRADYA TARUNA



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

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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “Kualitas Fisik Telur Pada Puyuh Umur 41-47 Minggu Yang Diberi Asap Cair Pada Air Minumnya” 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 laporan tugas akhir ini.

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

Bogor, Mei 2025

Argest Pradya Taruna
J1309211002

- 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 mengikuti 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.





ABSTRAK

ARGEST PRADYA TARUNA. Kualitas Fisik Telur Puyuh Umur 41-47 Minggu Yang Diberi Asap Cair Pada Air Minumnya. Dibimbing oleh TERA FIT RAYANI.

Asap cair tempurung kelapa didapatkan melalui proses pirolisis menggunakan tempurung kelapa, senyawa fenol dalam asap cair berasal dari lignin yang berfungsi sebagai agen antioksidan, antimikroba, antifungal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian asap cair terhadap kualitas fisik telur puyuh umur 41-47 Minggu. Pemberian asap cair diharapkan memberi pengaruh terhadap kualitas fisik telur yang dihasilkan. Peubah yang diamati yaitu indeks telur (%), bobot telur (g), bobot kerabang (g), tebal kerabang (mm), indeks kuning telur (%), indeks putih telur (%), warna kuning, *haugh unit* (HU). Taraf perlakuan diberikan (P0, P1, P2 dan P3) melalui air minum berturut-turut 0,00; 0,25; 0,50; dan 1,00 mL asap cair per satu liter air minum. Data dianalisis menggunakan aplikasi Minitab 20 dengan metode Uji ANOVA. Penambahan asap cair berpengaruh terhadap kualitas fisik telur variabel bobot telur dan indeks kuning. Dosis pemberian level 0,5 mL memperoleh nilai bobot telur dan indeks kuning tertinggi. Penelitian lanjutan mengenai dosis dan lama pemberian yang lebih beragam untuk mengetahui efek yang lebih optimal ke depan dari penelitian ini.

Kata Kunci: Asap cair, Kualitas Fisik Telur, Puyuh

ABSTRACT

ARGEST PRADYA TARUNA. Physical Quality of Eggs In 41-47 Week Old Quail Fed Liquid Smoke in Their Drinking Water. Supervised by TERA FIT RAYANI.

Coconut shell liquid smoke is obtained through a pyrolysis process using coconut shell, phenol compounds in liquid smoke come from lignin which functions as an antioxidant, antimicrobial, antifungal agent. This study aims to determine the effect of liquid smoke on the physical quality of quail eggs aged 41-47 weeks. The administration of liquid smoke is expected to influence the physical quality of the eggs produced. The observed variables were egg index (%), egg weight (g), shell weight (g), shell thickness (mm), yolk index (%), egg white index (%), yellow color, haugh unit (HU). The treatment levels were given (P0, P1, P2 and P3) through drinking water respectively 0.00; 0.25; 0.50; and 1.00 mL of liquid smoke per one liter of drinking water. Data were analyzed using Minitab 20 application with ANOVA test method. The addition of liquid smoke affected the physical quality of egg weight and yolk index variables. The dose of 0.5 mL level obtained the highest value of egg weight and yellow index. Further research on the dose and duration of administration is more diverse to determine the more optimal effect in the future of this study.

Keywords: Liquid Smoke, Physical Quality Off Eggs, Quail



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.



KUALITAS FISIK TELUR PADA PUYUH UMUR 41-47 MINGGU YANG DIBERI ASAP CAIR PADA AIR MINUMNYA

ARGEST PRADYA TARUNA

Laporan Proyek 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 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 mengurangi 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.

Tim Penguji pada Ujian Sidang: Siti Mawaddah, S.Pt., M.Si



Judul Laporan : Kualitas Fisik Telur Pada Puyuh Umur 41-47 Minggu Yang
Diberi Asap Cair Pada Air Minumnya

Nama : Argest Pradya Taruna
NIM : J1309211002

Disetujui oleh

Pembimbing:
Tera Fit Rayani, S.Pt., M.Si

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: 21 Mei 2025

Tanggal Lulus:



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 "KUALITAS FISIK TELUR PADA PUYUH UMUR 41-47 MINGGU YANG DIBERI ASAP CAIR PADA AIR MINUMNYA" 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. Fariz Am Kurniawan S.Pt., M.Si. selaku dosen dan ketua program studi Teknologi dan Manajemen Ternak.
2. Ibu Tera Fit Rayani S.Pt., M.Si. selaku dosen yang telah mendidik selama kuliah dan membimbing saya selama penyusunan laporan penelitian terapan.
3. Tim Asap Cair (Bapak Danang Priyambodo, Sundari, Raden Nur Fajri, Haritsyah R, Fajri R, Fadzillah, Hasna F, Nita M).
4. Bapak dan Ibu Dosen lainnya yang telah mendidik dan membimbing saya selama perkuliahan.
5. Kedua orang tua dan adik yang telah mendukung dan memfasilitasi saya selama kuliah.

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

Bogor, Mei 2025

Argest Pradya Taruna



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
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
II METODE	2
2.1 Waktu dan Tempat	2
2.2 Alat dan Bahan	2
2.3 Prosedur Penelitian	2
2.4 Peubah Yang Diamati	4
2.5 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Indeks Telur	8
3.2 Bobot Telur	8
3.3 Bobot Kerabang	10
3.4 Tebal Kerabang	11
3.5 Indeks Kuning Telur (IKT)	11
3.6 Indeks Putih Telur (IPT)	13
3.7 Warna Kuning Telur	13
3.8 Haugh Unit (HU)	14
IV SIMPULAN DAN SARAN	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	19
RIWAYAT HIDUP	21

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.

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



1	Kandungan nutrient pakan puyuh fase <i>layer</i>	4
2	Suhu Pemeliharaan (°C) puyuh fase <i>layer</i> (umur 287-329 hari)	7
3	Rataan Kualitas Fisik Eksterior	8
4	Rataan Kualitas Fisik Interior	11

DAFTAR GAMBAR

1	Label perlakuan	3
2	Kandang puyuh fase <i>layer</i>	3
3	Telur setiap label perlakuan	4
4	Diagram bobot telur P1	9
5	Diagram bobot telur P2	9
6	Diagram bobot telur P3	10
7	Diagram IKT P1	12
8	Diagram IKT P2	12
9	Diagram IKT P3	13

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.

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