



**PENGARUH PEMBERIAN ASAP CAIR TERHADAP  
KARAKTERISTIK ORGAN DALAM DAN ORGAN  
REPRODUKSI PUYUH BETINA  
UMUR 40-47 MINGGU**

**HASNA FAUZIAH**



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



- 



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengaruh Pemberian Asap Cair Terhadap Karakteristik Organ Dalam dan Organ Reproduksi Puyuh Betina Umur 40-47 Minggu” 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 akhir ini.

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

Bogor, Juni 2025

Hasna Fauziah  
J1309211041

- 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 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

HASNA FAUZIAH. Pengaruh Pemberian Asap Cair terhadap Karakteristik Organ Dalam dan Organ Reproduksi Puyuh Betina Umur 40-47 Minggu. Dibimbing oleh TERA FIT RAYANI.

Asap cair merupakan bahan aditif yang berfungsi sebagai antioksidan alami dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian asap cair terhadap karakteristik organ dalam dan organ reproduksi puyuh betina umur 40-47 minggu. Pemberian asap cair diharapkan tidak memberi pengaruh negatif terhadap karakteristik organ dalam dan organ reproduksi puyuh betina. Peubah yang diamati yaitu persentase bobot hati, jantung, limpa, rampela, proventrikulus, usus, sekum, dan kolon, relatif panjang saluran infundibulum, magnum, isthmus, uterus dan vagina, serta jumlah folikel telur. Kegiatan penelitian dilakukan dengan menggunakan metode rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Terdiri dari 4 perlakuan asap cair (P0: air minum tanpa pemberian asap cair, P1: pemberian asap cair 0,25 mL/L air; P2: pemberian asap cair 0,5 mL/L air; P3: pemberian asap cair 1 mL/L air). Data dianalisis menggunakan aplikasi Minitab dengan metode uji ANOVA. Hasil penelitian pemberian asap cair tempurung kelapa dapat digunakan sebagai bahan aditif alami dan pemberian sampai dengan dosis 1 mL/L air minum tidak mengganggu sistem kerja organ dalam, pencernaan dan reproduksi.

Kata Kunci: Asap Cair, Puyuh, Organ Dalam, Organ Reproduksi

## ABSTRACT

HASNA FAUZIAH. Effect of Liquid Smoke Feeding on the Characteristics of Internal Organs and Reproductive Organs of Laying Quail Aged 40-47 Weeks. Supervised by TERA FIT RAYANI.

Liquid smoke is an additive that functions as a natural antioxidant and boosts the immune system. This study aims to determine the effect of liquid smoke on the characteristics of internal organs and reproductive organs of laying quails aged 40-47 weeks. Liquid smoke feeding is not expected to negatively affect the characteristics of internal organs and reproductive organs of laying quail. The observed variables were the percentage weight of liver, heart, spleen, rampela, proventriculus, intestine, cecum, and colon, relative length of infundibulum, magnum, isthmus, uterus and vagina, and the number of egg follicles. The research activities were carried out using a completely randomized design method with 4 treatments and 3 replications. Consists of 4 liquid smoke treatments (P0: drinking water without liquid smoke, P1: liquid smoke 0.25 mL/L water; P2: liquid smoke 0.5 mL/L water; P3: liquid smoke 1 mL/L water). Data were analyzed using Minitab application with ANOVA test method. The results of the study showed that coconut shell liquid smoke can be used as a natural additive and administration up to a dose of 1 mL/L drinking water does not interfere with the work system of internal organs, digestion and reproduction.

Keywords: Liquid Smoke, Quail, Internal Organs, Reproductive Organs.



@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 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.*

# **PENGARUH PEMBERIAN ASAP CAIR TERHADAP KARAKTERISTIK ORGAN DALAM DAN ORGAN REPRODUKSI PUYUH BETINA UMUR 40-47 MINGGU**

**HASNA FAUZIAH**

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 : Pengaruh Pemberian Asap Cair Terhadap Karakteristik Organ Dalam dan Organ Reproduksi Puyuh Betina Umur 40-47 Minggu

Nama : Hasna Fauziah  
NIM : J1309211041

@Hak cipta milik IPB University

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: 13 Juni 2025

Tanggal Lulus:



- 

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Oktober 2024 sampai bulan Desember 2025 dengan judul “Pengaruh Pemberian Asap Cair Terhadap Karakteristik Organ Dalam dan Organ Reproduksi Puyuh Betina Umur 40-47 Minggu”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada pembimbing Tera Fit Rayani, S.Pt., M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Ucapan terima kasih juga kepada Bapak Danang Priyambodo S.Pt, M.Si. dan Bapak Djadja Suhardja yang telah memberi izin penelitian. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua, serta kakak dan adik yang senantiasa memberikan yang terbaik, memberikan doa, kasih sayang dan dukungan baik secara moral maupun finansial.
2. Nita Marlina, Fadzilah Dyah Nilalohita, Raden Moh Nur Fajri, Muhamad Fajri Ramdani, Argest Pradya Taruna, dan M Haritsyah Rafianto selaku rekan penelitian.
3. Nico Dwi Saputro sebagai *partner* saya sejak tahun kedua perkuliahan. Terima kasih selalu sabar dan menemani, membantu, meluangkan waktunya, tenaga dan pikirannya, serta memberikan dukungan dan motivasinya selama ini.
4. Sahabat-sahabat saya (LT, Freelogic, W for Windah) yang telah kebersamaan, mendukung dan memberikan pertemanan yang positif selama ini.

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

Bogor, Juni 2025

*Hasna Fauziah*



## @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    |
| 1.4 Manfaat                               | 2    |
| II METODE                                 | 3    |
| 2.1 Lokasi dan Waktu                      | 3    |
| 2.2 Alat dan Bahan                        | 3    |
| 2.3 Prosedur Kerja                        | 3    |
| 2.4 Rancangan Percobaan dan Analisis Data | 5    |
| 2.5 Peubah                                | 6    |
| III HASIL DAN PEMBAHASAN                  | 8    |
| 3.1 Suhu dan Kelembaban Kandang Puyuh     | 8    |
| 3.2 Bobot dan Persentase Organ Dalam      | 9    |
| 3.3 Bobot dan Persentase Organ Pencernaan | 10   |
| 3.4 Panjang Saluran Reproduksi            | 12   |
| 3.5 Jumlah Folikel                        | 13   |
| IV SIMPULAN DAN SARAN                     | 14   |
| 4.1 Simpulan                              | 14   |
| 4.2 Saran                                 | 14   |
| DAFTAR PUSTAKA                            | 15   |
| RIWAYAT HIDUP                             | 23   |



## DAFTAR TABEL

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Kandungan Nutrien Pakan                                        | 5  |
| 2 Pengaruh Asap Cair terhadap Organ Dalam                        | 9  |
| 3 Pengaruh Pemberian Asap Cair terhadap Organ Pencernaan         | 10 |
| 4 Pengaruh Pemberian Asap Cair terhadap Saluran Reproduksi Puyuh | 12 |
| 5 Pengaruh Pemberian Asap Cair terhadap Jumlah Folikel Puyuh     | 13 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| 1 Prosedur Pembuatan Asap Cair           | 3 |
| 2 (a) dan (b) Kandang Pemeliharaan Puyuh | 4 |
| 3 Proses Pengamatan Puyuh                | 5 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Prosedur Pengamatan Karakteristik Organ Dalam dan Organ Reproduksi | 19 |
| 2 Hasil Analisis ANOVA                                               | 20 |