



KUALITAS TELUR PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*) UMUR 34 MINGGU DENGAN PEMBERIAN EKSTRAK DAUN BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* L.) DALAM AIR MINUM

MUHAMMAD CHARLIE SYAHPUTRA



DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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 SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kualitas Telur Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Umur 34 Minggu dengan Pemberian Ekstrak Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) dalam Air Minum” 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 2026

Muhammad Charlie Syahputra
D1401221007

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



ABSTRAK

MUHAMMAD CHARLIE SYAHPUTRA. Kualitas Telur Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Umur 34 Minggu dengan Pemberian Ekstrak Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) dalam Air Minum. Dibimbing oleh RUDI AFNAN dan ZAKIAH WULANDARI.

Puyuh fase pasca puncak produksi rentan mengalami penurunan kualitas telur akibat stres panas dan peningkatan risiko kontaminasi mikroba. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengaruh ekstrak daun bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) melalui air minum terhadap kualitas fisik dan mikrobiologis telur puyuh. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan: kontrol (P0), ekstrak 3% (P1), dan ekstrak 4,5% (P2), masing-masing dengan tiga ulangan. Peubah yang diamati meliputi kualitas eksterior, kualitas interior, *total plate count*, dan *Salmonella* spp.. Hasil menunjukkan bahwa pemberian ekstrak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap bobot telur dan tinggi *yolk*. Perlakuan 3% menghasilkan bobot telur tertinggi (12,79 g). *Total plate count* cenderung menurun seiring peningkatan dosis ekstrak, sedangkan *Salmonella* spp. tidak terdeteksi pada seluruh perlakuan. Ekstrak daun bandotan berpotensi meningkatkan kualitas fisik dan mikrobiologis telur puyuh fase pasca puncak produksi, dengan dosis optimal 3%.

Kata kunci: daun bandotan, fase pasca puncak produksi, kualitas telur, mikrobiologi telur, telur puyuh

ABSTRACT

MUHAMMAD CHARLIE SYAHPUTRA. Egg Quality of 34 Week-Old Quails (*Coturnix coturnix japonica*) Given Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) Leaf Extract in Drinking Water. Supervised by RUDI AFNAN and ZAKIAH WULANDARI.

Post-peak laying quails are prone to declining egg quality due to heat stress and increased microbial contamination risk. This study evaluated the effects of *Ageratum conyzoides* L. leaf extract administered via drinking water on the physical and microbiological quality of quail eggs. A completely randomized design was applied with three treatments: control (P0), 3% extract (P1), and 4.5% extract (P2), each with three replicates. Parameters observed included exterior quality, interior quality, total plate count, and *Salmonella* spp.. The extract significantly affected ($P < 0,05$) egg weight and yolk height. The 3% treatment produced the highest egg weight (12.79 g). Total plate count tended to decrease with increasing extract concentration, while *Salmonella* spp. was not detected in any treatment. *Ageratum conyzoides* L. leaf extract has potential to improve the physical and microbiological quality of eggs in post-peak laying quails, with an optimal dose of 3%.

Keywords: *Ageratum conyzoides*, egg microbiology, egg quality, post-peak production phase, quail eggs



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 2026
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 TELUR PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*) UMUR 34 MINGGU
DENGAN PEMBERIAN EKSTRAK DAUN BANDOTAN
(*Ageratum conyzoides* L.) DALAM AIR MINUM**

MUHAMMAD CHARLIE SYAHPUTRA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi Produksi Ternak

**DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Iman Rahayu HS., MS.
- 2 Prof. Dr. Ir. Ronny Rachman Noor, M.Rur.Sc.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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 Skripsi : Kualitas Telur Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Umur 34 Minggu dengan Pemberian Ekstrak Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) dalam Air Minum

Nama : Muhammad Charlie Syahputra

NIM : D1401221007

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Rudi Afnan, S.Pt., M.Sc.Agr.

Pembimbing 2:

Dr. Zakiah Wulandari, S.TP., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi
Pternakan:

Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt., M.Sc.
NIP 19800129 200501 1 005

Tanggal Ujian: 2 Juni 2026



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November 2025 sampai bulan Maret 2026 ini ialah pemberian ekstrak daun bandotan dalam air minum puyuh betina, dengan judul “Kualitas Telur Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Umur 34 Minggu dengan Pemberian Ekstrak Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) dalam Air Minum”.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada para pembimbing, Dr. Ir. Rudi Afnan, S.Pt., M.Sc.Agr. dan Dr. Zakiah Wulandari, S.TP., M.Si., atas bimbingan, arahan, dan saran yang diberikan selama penyusunan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, serta penguji luar komisi pembimbing atas masukan yang konstruktif. Penghargaan penulis disampaikan kepada Bapak Ir. Djaja Suharja beserta jajaran yang telah memberikan izin penelitian di *Arkan Quail Farm*, serta kepada PLP Laboratorium Ibu Laeli Komalasari, S.P., M.Si., Bang Hariono, Kak Renata atas bantuan selama proses penelitian. Terima kasih juga kepada rekan satu bimbingan, Daffa Maulana Hermawan, Muhammad Taufiqurrohman, dan Galang Fauzian, atas kerja sama dan dukungan selama pengumpulan data.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Om Joko, Adik tercinta Chandra Sabil Imammah, serta seluruh keluarga di Pondok Gede atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti. Apresiasi turut disampaikan kepada Firman Hidayat, Rina Amelia, Agniyya Muhshi Rustandi, Hasna Mufti Hanifah, Afizah Dwi Safitri, Ramanda Karina Aprilla, Eko Cahyo Utomo, Alisa Muthia, Muhammad Robi Athallah, Vania Roja Kamillah, Artzetha Marsya Aqila Suwandi, Fanny Novia Rahmasari, Noveriana Lantri, Rafha Galih, Nisrina, Galih Ramadhan, Vania Carissa, Agria Swara 59 dan Pamaung 59 atas dukungan dan kebersamaan selama menempuh pendidikan hingga penyelesaian tugas akhir. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bagi pihak yang membutuhkan.

Bogor, Juni 2026

Muhammad Charlie Syahputra



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	11
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Ruang Lingkup	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.4 Peubah	5
2.5 Analisis Data	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 Kondisi Kandang Pemeliharaan	9
3.2 Kualitas Telur	9
IV SIMPULAN DAN SARAN	14
4.1 Simpulan	14
4.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15



DAFTAR TABEL

1	<i>Heat Stress level</i> berdasarkan THI	3
2	Kondisi lingkungan kandang puyuh fase pasca puncak produksi	8
3	Kualitas fisik telur puyuh yang diberi ekstrak daun bandotan	9
4	Kualitas mikrobiologi telur puyuh yang diberi ekstrak daun bandotan	12

DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi penelitian	20
2	Hasil ANOVA	21