

KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA, MIKROBIOLOGIS, DAN ORGANOLEPTIK KUNING TELUR ITIK PADA RANTAI PRODUKSI TELUR ASIN

FAJAR AFFAN NURIKHSAN



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



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Karakteristik Fisikokimia, Mikrobiologis, dan Organoleptik Kuning Telur Itik pada Rantai Produksi Telur Asin” 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, Juli 2026

Fajar Affan Nurikhsan
D3401221001

- 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

FAJAR AFFAN NURIKHSAN. Karakteristik Fisikokimia, Mikrobiologis, dan Organoleptik Kuning Telur Itik pada Rantai Produksi Telur Asin. Dibimbing oleh ZAKIAH WULANDARI dan NIKEN ULUPI.

Telur itik banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku telur asin, namun setiap tahapan produksi dapat memengaruhi mutu fisikokimia, mikrobiologis, dan organoleptik. Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik fisikokimia, mikrobiologis, dan organoleptik kuning telur itik pada setiap tahapan produksi telur asin. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) satu faktor dengan empat perlakuan, yaitu telur itik segar (P1), telur asin mentah (P2), telur asin matang (P3), dan telur asin matang setelah penyimpanan 10 hari (P4), masing-masing tiga ulangan. Hasil menunjukkan warna kuning telur berbeda nyata ($p < 0,05$), sedangkan bobot dan pH tidak berbeda nyata ($p > 0,05$). Aktivitas air menurun hingga 0,79 pada P4. Nilai TPC menurun dari 6,50 menjadi 4,26 log CFU g⁻¹, dengan P3 dan P4 memenuhi SNI 3926:2023 dan BPOM No. 13 Tahun 2019. *Salmonella sp.* dan *Staphylococcus aureus* tidak terdeteksi pada seluruh perlakuan. Uji organoleptik menunjukkan tingkat penerimaan panelis berada pada kategori agak suka hingga suka. Seluruh tahapan produksi mampu mempertahankan mutu kuning telur serta menghasilkan produk yang aman secara mikrobiologis dan diterima secara sensori.

Kata kunci: telur itik, telur asin, uji fisikokimia, uji mikrobiologis, uji organoleptik

ABSTRACT

FAJAR AFFAN NURIKHSAN. Physicochemical, Microbiological, and Organoleptic Characteristics of Duck Egg Yolk in the Salted Egg Production Chain. Supervised by ZAKIAH WULANDARI and NIKEN ULUPI.

Duck eggs are widely used as raw materials for salted eggs, although each production stage may affect their physicochemical, microbiological, and sensory quality. This study evaluated duck egg yolk characteristics throughout the salted egg production chain using a completely randomized design (CRD) with four treatments: fresh duck eggs (P1), raw salted eggs (P2), cooked salted eggs (P3), and cooked salted eggs after 10 days of storage (P4). The results showed significant differences ($p < 0.05$) in yolk color, while yolk weight and pH were not significantly affected ($p > 0.05$). Water activity decreased to 0.79, and *total plate count* (TPC) decreased from 6.50 to 4.26 log CFU g⁻¹. *Salmonella sp.* and *Staphylococcus aureus* were not detected in any treatment. Treatments P3 and P4 met the microbiological standards of SNI 3926:2023 and the Indonesian Food and Drug Authority Regulation No. 13 of 2019. Overall, the production process maintained duck egg yolk quality and produced microbiologically safe products with acceptable sensory quality.

Keywords: duck egg, physicochemical test, microbiological test, organoleptic test, salted 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.

KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA, MIKROBIOLOGIS, DAN ORGANOLEPTIK KUNING TELUR ITIK PADA RANTAI PRODUKSI TELUR ASIN

FAJAR AFFAN NURIKHSAN

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

**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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ir. Salundik, M.Si.
- 2 Verika Armansyah Mendrofa, S.Pt., M.Si.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Judul Skripsi : Karakteristik Fisikokimia, Mikrobiologis, dan Organoleptik
Kuning Telur Itik pada Rantai Produksi Telur Asin

Nama : Fajar Affan Nurikhsan
NIM : D3401221001

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Zakiah Wulandari, S.TP., M.Si.



Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Niken Ulupi, MS.



Diketahui oleh

Ketua Departemen
Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan
Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt., M.Sc.
NIP 198012192005011005



Tanggal Ujian: 7 Juli 2026

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

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhaanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2025 sampai bulan Februari 2026, dengan judul “Karakteristik Fisikokimia, Mikrobiologis, dan Organoleptik Kuning Telur Itik pada Rantai Produksi Telur Asin” ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini dilakukan bekerja sama dengan UKM Abinisa sebagai mitra dalam program pemberdayaan berbasis kewirausahaan, yaitu Pemberdayaan Mitra Usaha Produk Unggulan Daerah (PM-UPUD).

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Zakiah Wulandari, S.TP., M.Si selaku dosen pembimbing utama, dan Prof. Dr. Ir. Niken Ulupi, MS. selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada ibu Susi Rahwati sebagai salah satu pemilik usaha produksi telur asin yang telah membantu selama pengumpulan data. Terima kasih dan penghormatan setinggi-tingginya penulis persembahkan kepada kedua orang tua, keluarga, serta saudara yang selalu memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya selama penulis menempuh studi di Program Studi Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada rekan seperjuangan Aldo, Yugo, Della, Fauzan, Rafi, Redant, Luthfiana, Nida, Aulia, Najma, dan Cattleya yang selalu memberikan dukungan dan doa selama penulis mengerjakan tugas akhir. Ungkapan terima kasih penulis sampaikan juga kepada teman-teman UKM MAX!., Ahooy Mania, Band Moo Laces, dan Kons Cibanteng yang telah menemani penulis selama berkegiatan di IPB University.

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

Bogor, Juli 2026

Fajar Affan Nurikhsan



DAFTAR ISI

I	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	3
1.3	Tujuan	3
1.4	Manfaat	3
1.5	Ruang Lingkup	3
II	METODE	4
2.1	Waktu dan Tempat	4
2.2	Alat dan Bahan	4
2.3	Prosedur Kerja	4
2.4	Analisis Data	7
III	HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1	Karakteristik Fisikokimia Kuning Telur Itik	8
3.2	Karakteristik Mikrobiologis Kuning Telur Itik	12
3.3	Uji Organoleptik: Uji Hedonik dan Skoring Kuning Telur Asin	15
IV	SIMPULAN DAN SARAN	17
4.1	Simpulan	17
4.2	Saran	17
	DAFTAR PUSTAKA	18
	LAMPIRAN	23
	RIWAYAT HIDUP	25

@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.



DAFTAR TABEL

1	Hasil uji fisikokimia kuning telur itik	11
2	Hasil uji mikrobiologis kuning telur itik	14
3	Hasil uji hedonik kuning telur asin	17
4	Hasil uji skoring kuning telur asin	18

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil analisis ragam bobot kuning telur itik	26
2	Hasil analisis ragam pH kuning telur itik	26
3	Hasil analisis ragam aw kuning telur itik	26
4	Hasil analisis ragam <i>total plate count</i> (TPC)	26
5	Hasil uji lanjut Tukey bobot kuning telur itik	26
6	Hasil uji lanjut Tukey pH kuning telur itik	27
7	Hasil uji lanjut Tukey aw kuning telur itik	27
8	Hasil uji lanjut Tukey <i>total plate count</i> (TPC)	27