

# KARAKTERISTIK MIKROBIOLOGIS DAN ORGANOLEPTIK AYAM GORENG UNGKEP MENGGUNAKAN FORMULA BUMBU MARINASI BERBEDA

NILA FATIHA SARI



DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024

- 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.



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Karakteristik Mikrobiologis dan Organoleptik Ayam Goreng Ungkep Menggunakan Formula Bumbu Marinasi 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, Agustus 2024

Nilia Fatiha Sari  
D3401201088

- 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.



### @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

NILA FATIHA SARI. Karakteristik Mikrobiologis dan Organoleptik Ayam Goreng Ungkep dengan Menggunakan Formula Bumbu Marinasi Berbeda. Dibimbing oleh TUTI SURYATI dan MOCHAMMAD SRIDURESTA SOENARNO.

Daging ayam bersifat mudah rusak karena rentan terkontaminasi oleh mikroorganisme pembusuk maupun patogen. Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik mikrobiologis dan sensori ayam ungkep dengan bumbu marinasi berbeda yang dimasak melalui proses penggorengan. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 3 kelompok periode pembuatan. Perlakuan yang diberikan pada penelitian meliputi 5 taraf jenis bumbu marinasi, yaitu: tanpa bumbu marinasi (kontrol), bumbu marinasi kuning asin, bumbu marinasi lengkuas, bumbu marinasi manis, dan bumbu marinasi pedas. Tahapan penelitian mencakup pembuatan ayam goreng meliputi penyiapan formula bumbu, proses ungkep dan penggorengan, dan dilanjutkan dengan pengujian organoleptik dan mikrobiologis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bumbu marinasi mampu mengurangi cemaran mikroba pada daging ayam marinasi sebelum penggorengan, dan berpengaruh nyata terhadap mutu organoleptik warna, aroma amis, aroma bumbu, penyerapan bumbu, dan rasa bumbu. Penggunaan bumbu marinasi berbeda dapat mengurangi aktivitas cemaran mikroba dan menghasilkan mutu ayam goreng yang lebih baik.

Kata kunci : bumbu marinasi, daging ayam, goreng, mikrobiologi, organoleptik

## ABSTRACT

NILA FATIHA SARI. Microbiological and Organoleptic Characteristics of Fried Chicken Using Different Marinade Spice Formulas. Supervised by TUTI SURYATI and MOCHAMMAD SRIDURESTA SOENARNO.

Chicken meat is highly perishable due to its susceptibility to spoilage microorganisms and pathogens. This study aims to analyze the microbiological and sensory characteristics of 'ungkep' chicken with different marinades, cooked by frying. The research employed a randomized block design (RBD) with 5 treatments and 3 production periods, testing 5 types of marinades: no marinade (control), salty yellow marinade, galangal marinade, sweet marinade, and spicy marinade. The research stages included the preparation of fried chicken, involving seasoning formulation, 'ungkep' process, and frying, followed by organoleptic and microbiological testing. The results showed that the application of marinade seasonings could reduce microbial contamination in marinated chicken before frying and significantly affected the organoleptic quality, including color, fishy aroma, seasoning aroma, seasoning absorption, and seasoning taste. The use of different marinade seasonings can reduce microbial contamination activity and result in better quality fried chicken.

*Keywords:* chicken meat, deep fryer, marinade, microbiology, organoleptic



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
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.*

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.



# KARAKTERISTIK MIKROBIOLOGIS DAN ORGANOLEPTIK AYAM GORENG UNGKEP MENGGUNAKAN FORMULA BUMBU MARINASI BERBEDA

**NILA FATIHA SARI**

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  
2024**

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**

**Tim Penguji pada Ujian Skripsi:**

- 1. Prof. Dr. Ir. Niken Ulupi, M.S.**
- 2. Dr. Astari Apriantini S.Gz., M.Sc.**

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 : Karakteristik Mikrobiologis dan Organoleptik Ayam  
Goreng Ungkep Menggunakan Formula Bumbu Marinasi  
Berbeda  
Nama : Nila Fatiha Sari  
NIM : D3401201088

Disetujui Oleh

Pembimbing 1 :  
Dr. Ir. Tuti Suryati, S.Pt., M.Si.

---

Pembimbing 2 :  
Dr. Moch Sriduresta Soenarno, S. Pt., M.Sc

---

Diketahui oleh

Ketua Departemen  
Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan:  
Prof. Dr. agr. Asep Gunawan, S.Pt., M.Sc.  
NIP 19800704 200501 1 005

---

Tanggal Ujian :  
Selasa, 20 Agustus 2024

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.



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke Hadirat Allah Subhanaahu wa Ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Maret 2024 hingga bulan Juni 2024 ini ialah pengolahan daging ayam dengan bumbu marinasi berbeda dengan judul “Karakteristik Mikrobiologis dan Organoleptik Ayam Goreng Ungkep Menggunakan Formula Bumbu Marinasi Berbeda”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing utama Dr. Ir. Tuti Suryati, S.Pt., M.Si. dan dosen pembimbing anggota Dr. Moch Sriduresta Soenarno, S. Pt., M.Sc yang telah membimbing, mendukung serta memberikan saran selama proses penelitian hingga penulisan skripsi. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Niken Ulupi, M.S. dan Dr. Astari Apriantini S.Gz., M.Sc. selaku dosen penguji luar komisi pembimbing serta moderator Dr. Reza Adiyoga, S.Pt., M.Si dan Devi Murtini, S.Pt., MAFH. selaku Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) atas segala bantuan dan arahan selama penelitian berlangsung. Penulis ucapkan terima kasih kepada teman-teman Teknologi Hasil Ternak angkatan 57, serta Syaefani Hafis, Renggi Rizky Aprilia, Meilany Situmorang, Amelia Rizki Cahyani, Aulia Cantika Putri Danya, dan Assyifa Maulida Ramadhani yang telah membersamai penulis selama penelitian. Tidak lupa ungkapan terima kasih disampaikan penulis kepada orang tua penulis Arien Woelandari, Rafiudin, Rachmat, Rustini, adik dan kakak penulis Dhabit Hamiz Hibatullah, Rezkyra Miranda Nishfa, Teguh Hadi Rachmat, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan do'a dan dukungan selama menempuh pendidikan diperkuliahan ini.

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

Bogor, Agustus 2024

*Nila Fatih Sari*

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.



### @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 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
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	3
II METODE	4
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Prosedur Kerja Pembuatan Sampel Ayam Goreng Ungkep	4
2.4 Prosedur Analisis Mikrobiologi	8
2.5 Uji Organoleptik	9
2.6 Prosedur Analisis Data	10
III HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1 Mutu Mikrobiologis Ayam Goreng Ungkep	11
3.2 Mutu Organoleptik Ayam Goreng Ungkep	15
IV SIMPULAN DAN SARAN	21
4.1 Simpulan	21
4.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	25
RIWAYAT HIDUP	33

## DAFTAR TABEL

1	Formulasi bumbu marinasi ayam goreng ungkep	6
2	Karakteristik mikrobiologis ayam marinasi ungkep yang diberi perlakuan berbagai macam bumbu marinasi berbeda sebelum proses penggorengan	12
3	Karakteristik mikrobiologis ayam goreng ungkep yang diberi perlakuan berbagai macam bumbu marinasi berbeda pasca penggorengan	14
4	Hasil uji hedonik ayam goreng ungkep dengan berbagai macam bumbu marinasi berbeda	15
5	Hasil uji mutu hedonik ayam goreng ungkep dengan berbagai macam bumbu marinasi berbeda	18

## DAFTAR GAMBAR

1	Diagram alir proses penelitian ayam goreng ungkep	7
2	Tampilan ayam goreng ungkep dengan perlakuan bumbu marinasi berbeda	11

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Perlakuan bumbu marinasi	26
2	Pembuatan bumbu marinasi ayam goreng ungkep	26
3	Uji mikrobiologi ayam goreng ungkep	27
4	Hasil analisis uji anova mikrobiologi <i>total plate count</i> ayam goreng ungkep dengan bumbu marinasi berbeda sebelum penggorengan	27
5	Hasil analisis uji anova mikrobiologi <i>total plate count</i> ayam goreng ungkep dengan bumbu marinasi berbeda setelah penggorengan	27
6	Hasil analisis uji anova mikrobiologi <i>Staphylococcus aureus</i> ayam ungkep dengan bumbu marinasi berbeda sebelum penggorengan	28
7	Hasil analisis uji anova mikrobiologi <i>Staphylococcus aureus</i> ayam ungkep dengan bumbu marinasi berbeda setelah penggorengan	28
8	Hasil analisis uji anova mikrobiologi <i>Escherichia coli</i> ayam ungkep dengan bumbu marinasi berbeda sebelum penggorengan	28
9	Uji organoleptik ayam goreng ungkep	28
10	Form uji organoleptik ayam goreng ungkep dengan berbagai macam bumbu marinasi.	29
11	Analisis uji Kruskal-Wallis hedonik ayam goreng ungkep dengan perlakuan bumbu marinasi berbeda	31
12	Analisis uji Kruskal-Wallis mutu hedonik ayam goreng ungkep dengan perlakuan bumbu marinasi berbeda	32

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.