



KARAKTERISTIK MIKROBIOLOGIS DAN ORGANOLEPTIK DAGING AYAM GORENG DENGAN BUMBU MARINASI BERBEDA

MEILANY SITUMORANG



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



@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 Daging Ayam Goreng dengan 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

Meilany Situmorang
D3401201048

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

MEILANY SITUMORANG. Karakteristik Mikrobiologis dan Organoleptik Daging Ayam Goreng dengan Bumbu Marinasi Berbeda. Dibimbing oleh TUTI SURYATI dan MOCH SRIDURESTA SOENARNO.

Salah satu metode pengolahan daging yang berfungsi mengurangi kandungan bakteri dan menjaga kualitas daging ayam olahan adalah menggunakan metode marinasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh bumbu marinasi berbeda terhadap sifat mikrobiologis dan organoleptik daging ayam goreng. Perlakuan bumbu marinasi yang digunakan meliputi marinasi hanya dengan garam dan jeruk nipis (kontrol), bumbu marinasi kuning asin, bumbu marinasi lengkuas, bumbu marinasi manis dan bumbu marinasi pedas. Daging ayam dimarinasi selama 12 jam sesuai bumbu perlakuan masing-masing. Ayam marinasi digoreng pada suhu minyak 170 -180 °C selama 10 menit. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 3 kelompok periode pembuatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bumbu marinasi berbeda berpengaruh nyata terhadap jumlah *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* sebelum penggorengan. Perlakuan juga berpengaruh nyata terhadap mutu organoleptik yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kesukaan panelis terhadap penampilan umum, warna, aroma, rasa dan penyerapan bumbu. Penggunaan bumbu marinasi dan penggorengan dapat mengurangi aktivitas cemaran mikroba.

Kata kunci: ayam goreng, marinasi, uji mikrobiologis, uji organoleptik.

ABSTRACT

MEILANY SITUMORANG. Microbiological and Organoleptic Characteristics of Fried Chicken with Different Marinades. Supervised by TUTI SURYATI and MOCH SRIDURESTA SOENARNO.

One of the meat processing methods to reduce the content of bacteria and maintain the quality of processed chicken meat is to used the marination method. This study aims to analyze the effect of different marinades on the microbiological and organoleptic properties of fried chicken. The marinade treatment used includes marinating only with salt and lime (control), salty turmeric marinade, galangal marinade, sweet marinade, and spicy marinade. Chicken meat is marinated for 12 hours according to the seasonings of each treatment. Marinated chicken is fried at an oil temperature 170 -180 °C around 10 minutes. This study used a randomized block design (RBD) with 5 treatments and 3 manufacturing period group. The results showed that the application of marinade seasoning effected on total *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* before frying. Treatment also had a significant effect on organoleptic tests which showed that there was an increase in the panelists preference for the general appearance, color, aroma, taste and absorption of spices. The use of marinades and frying method can reduce microbial contamination activity.

Keywords: fried chicken, marinade, microbiological properties, organoleptic properties.



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 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.

KARAKTERISTIK MIKROBIOLOGIS DAN ORGANOLEPTIK DAGING AYAM GORENG DENGAN BUMBU MARINASI BERBEDA

MEILANY SITUMORANG

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 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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Zakiah Wulandari, S.TP, M.Si
2. Muhamad Arifin S.Pt., M.Si.

Judul Skripsi : Karakteristik Mikrobiologis dan Organoleptik Daging Ayam Goreng dengan Bumbu Marinasi Berbeda

Nama : Meilany Situmorang

NIM : D3401201048

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:
(19 Agustus 2024)



@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 kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak November 2023 sampai bulan Juni 2024 ini ialah marinasi dan penggorengan pada ayam goreng, dengan judul “Karakteristik Mikrobiologis dan Organoleptik Daging Ayam Goreng dengan Bumbu Marinasi Berbeda”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Ir. Tuti Suryati, S.Pt., M.Si., dan Dr. Moch, Sriduresta Soenarno, S.Pt., M.Sc. yang telah membimbing dan banyak memberi saran serta masukan selama pembuatan tugas akhir. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada moderator ujian sidang Amelia Kamila Islami S.Pt., M.Si. dan penguji luar komisi pembimbing yaitu Dr. Zakiah Wulandari, S.TP, M.Si. dan Muhamad Arifin S.Pt., M.Si. yang sudah memberikan masukan dan saran untuk menjadikan skripsi ini lebih baik. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Devi Murtini, S.Pt. MAF selaku Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) beserta staf yang telah membantu selama penelitian. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada rekan-rekan tim penelitian daging ayam marinasi Renggi Rizky Aprilia, Nila Fatiha Sari, Aulia Syahfitri, Yosua Kristianto Silaban, Fathan Kamil, Elia Rahmah dan keluarga besar D’Amertapis 57 atas kebersamaannya selama di bangku perkuliahan. Terima kasih penulis ucapkan kepada Cintia Elisabet Siregar, Tamara Putri Utami, Lia Santika, Yosefani Napitupulu, Kak Ama, dan Kak Winda yang telah menemani dan memberikan motivasi selama masa perkuliahan dan penyusunan tugas akhir. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada orang tua sekaligus cinta pertama penulis, Marles Situmorang S.T. dan Junianna Pardede S.Pd. yang senantiasa menguatkan penulis, memberikan semangat, doa dan kasih sayang kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada abang dan adik penulis, abang Yosua Mangapul Situmorang S.Mat dan adik Beltsazar Pande Situmorang yang selalu memberikan nasehat dan menguatkan penulis, memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir.

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

Bogor, Agustus 2024

Meilany Situmorang



@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	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
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	3
II METODE	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Prosedur Marinasi dan Pembuatan Sampel Ayam Goreng	4
2.4 Uji Mikrobiologis dan Uji Organoleptik	7
2.5 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	9
III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Mutu Mikrobiologis Daging Ayam Goreng	10
3.2 Mutu Organoleptik Daging Ayam Goreng	13
IV SIMPULAN DAN SARAN	19
4.1 Simpulan	19
4.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	23
RIWAYAT HIDUP	29



DAFTAR TABEL

1	Formulasi Bumbu Marinasi	5
2	Mutu mikrobiologis daging ayam marinasi dengan bumbu marinasi berbeda sebelum pengolahan	10
3	Mutu mikrobiologis daging ayam goreng dengan bumbu marinasi berbeda sesudah pengolahan	10
4	Hasil skor rata-rata uji hedonik daging ayam goreng marinasi 12 jam dengan bumbu marinasi berbeda	14
5	Hasil skor rata-rata uji mutu hedonik daging ayam goreng marinasi 12 jam dengan bumbu marinasi berbeda	16

DAFTAR GAMBAR

1	Bagian alir proses penelitian	6
2	Karakteristik dan bentuk marinasi daging ayam goreng	13

DAFTAR LAMPIRAN

1	Daging ayam marinasi dengan bumbu berbeda	24
2	Uji mikrobiologis ayam goreng dengan bumbu marinasi berbeda	24
3	Analisis ANOVA mikrobiologis TPC sebelum pengolahan	25
4	Analisis ANOVA mikrobiologis TPC sesudah pengolahan	25
5	Analisis ANOVA mikrobiologis <i>S.Aureus</i> sebelum pengolahan	25
6	Analisis ANOVA mikrobiologis <i>S.Aureus</i> sesudah pengolahan	25
7	Analisis ANOVA mikrobiologis <i>E.coli</i> sebelum pengolahan	25
8	Form uji organoleptik ayam goreng dengan bumbu marinasi berbeda	26
9	Uji Organoleptik ayam goreng	27
10	Analisis Kruskal-Wallis uji hedonik	28
11	Analisis Kruskal-Wallis uji mutu hedonik	28

© 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.