



# **KARAKTERISTIK KIMIA DAN TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT SOSIS FERMENTASI DAGING DOMBA PREMIUM DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG KACANG KORO**

**YOSAFAT SABAM SAHALATUA SINAGA**



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



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Karakteristik Kimia dan Total Bakteri Asam Laktat Sosis Fermentasi Daging Domba Premium dengan Penambahan Tepung Kacang Koro" 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 2024

Yosafat Sabam Sahalatua Sinaga  
D340121062

- 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

**YOSAFAT SABAM SAHALATUA SINAGA.** Karakteristik Kimia dan Total Bakteri Asam Laktat Sosis Fermentasi Daging Domba Premium dengan Penambahan Tepung Kacang Koro. Dibimbing oleh MUHAMAD ARIFIN dan IRMA ISNAFIA ARIEF.

Sosis fermentasi merupakan produk olahan dari campuran daging, lemak, kultur bakteri asam laktat (BAL), dan bumbu lainnya yang dimasukkan ke selubung sosis. Sosis fermentasi umumnya tidak menggunakan tepung dalam komposisi sebagai bahan tambahan. Penambahan tepung kacang koro pedang dapat meningkatkan kualitas karakteristik kimia dan total BAL sosis fermentasi. Penelitian ini bertujuan menguji kandungan sifat kimia dan total BAL pada sosis fermentasi daging domba premium dengan penambahan tepung kacang koro. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan penambahan tepung kacang koro pedang (0% dan 30%) dengan 3 kali pengulangan secara duplo. Prosedur analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan analisis kadar air, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, kadar abu, dan total BAL. Data hasil analisis diolah menggunakan uji T. Hasil analisis menunjukkan perbedaan signifikan pada kadar air dan kadar karbohidrat dengan penambahan tepung kacang koro. Secara keseluruhan tidak terdapat perbedaan signifikan pada sosis fermentasi daging domba premium dengan penambahan tepung kacang koro pedang pada karakteristik kimia dan total BAL dengan total BAL yang memenuhi standar pangan fungsional.

**Kata kunci:** karakteristik, sosis fermentasi, tepung kacang koro

## ABSTRACT

**YOSAFAT SABAM SAHALATUA SINAGA.** Chemical Characteristic and Total Lactic Acid Bacteria of Fermented Sausage Premium Lamb Meat with Addition of Jack Bean Flour. Supervised by MUHAMAD ARIFIN and IRMA ISNAFIA ARIEF.

Fermented sausage is a processed product made from mixture of meat, fat, lactic acid bacteria (LAB) culture, and other seasonings that inserted to sausage casing. Fermented sausage generally does not used flour as an additive. The addition of jack bean flour can improve fermented sausage the quality of chemical and total LAB characteristic. This study conducted to examine the chemical and total LAB properties of premium lamb fermented sausages with jack bean flour addition. The research used completely randomized design (CRD) with the addition of jack bean flour (0% and 30%) and 3 times repeated in duplo. The analysis procedures used in this research were analysis of water content, protein content, fat content, carbohydrate content, ash content, and total LAB. The data from the analysis were processed using a T-test. The results of the analysis showed significantly different on water content and carbohydrate content. Generally, there is not significantly different on fermented sausage with jack bean flour addition of the chemical and total LAB that has met functional food standards.

**Keyword:** characteristic, fermented sausage, jack bean flour



@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 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 kiritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagaian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



# **KARAKTERISTIK KIMIA DAN TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT SOSIS FERMENTASI DAGING DOMBA PREMIUM DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG KACANG KORO**

**YOSAFAT SABAM SAHALATUA SINAGA**

Skripsi

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

**DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
INSTITUT PERTANINAN 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.

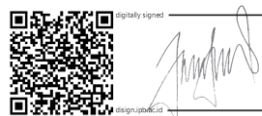
Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Epi Taufik, S.Pt., MVPH., M.Si.
2. Dr. Astari Apriantini, S.Gz., M.Sc.

Judul Skripsi : Karakteristik kimia dan total bakteri asam laktat sosis fermentasi daging domba premium dengan penambahan tepung kacang koro  
Nama : Yosafat Sabam Sahalatu Sinaga  
Nim : D3401201062

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Muhamad Arifin, S.Pt., M.Si.

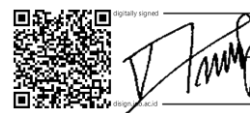


Pembimbing 2:  
Prof. Dr. Irma Isnafia Arief, S.Pt., M.Si.



Diketahui oleh

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



Tanggal Ujian:  
Selasa, 21 Mei 2024





## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME atas segala karunia-Nya dalam proses penelitian dan penulisan skripsi ini sehingga berhasil diselesaikan. Dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan September 2023 sampai bulan Januari 2024 dihasilkan skripsi dengan judul “Karakteristik Kimia dan Total Bakteri Asam Laktat Sosis Fermentasi Daging Domba Premium dengan Penambahan Tepung Kacang Koro”

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Muhamad Arifin, S.Pt., M.Si. dan Prof. Dr. Irma Isnafia Arief, S.Pt., M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran dalam proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dr. Ir. Salundik, M.Si. selaku pembimbing akademik, Dr. Bramada Winiar Putra, S.Pt., M.Si. selaku moderator seminar proposal. Ungkapan terima kasih dan sukacita juga penulis sampaikan kepada kedua orang tua, Niko Stevanus Sinaga, dan Merry Yanti Panjaitan, serta adik, Bartholomeus Mack Theo Sinaga, dan seluruh keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan selama saya menempuh pendidikan di Institut Pertanian Bogor. Di samping itu, penghargaan saya sampaikan kepada Devi Murtini, S.Pt., MAFH., sebagai teknisi laboratorium Divisi Teknologi Hasil Ternak, Kak Venanda Eka Wahyuni yang telah membantu dan mengarahkan penulis dalam penelitian, teman-teman D’Amertapis (THT 57) yang telah membantu selama perkuliahan di Fakultas Peternakan IPB, serta Tiurma Alexandra yang telah membantu dan mendukung penulisan skripsi ini.

Penulis mengucapkan mohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam skripsi ini. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

*Yosafat Sabam Sahalatua Sinaga*



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat .....	3
1.5 Ruang Lingkup.....	3
II METODE .....	4
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	4
2.2 Alat dan Bahan .....	4
2.3 Prosedur Kerja .....	4
2.4 Prosedur Analisis .....	5
2.5 Rancangan Percobaan dan Analisis Data .....	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN .....	8
3.1 Analisis Sifat Kimia .....	8
3.2 Analisis Total BAL .....	11
IV PENUTUP .....	12
4.1 Simpulan .....	12
4.2 Saran .....	12
DAFTAR PUSTAKA .....	13
LAMPIRAN.....	15
RIWAYAT HIDUP.....	20

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- 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.



## DAFTAR TABEL

1	Komposisi bahan pembuatan sosis fermentasi .....	5
2	Hasil analisis kandungan kimia sampel sosis fermentasi daging domba.....	9
3	Hasil analisa total BAL sosis fermentasi daging domba premium .....	11

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi proses pembuatan sosis fermentasi.....	16
2	Hasil analisis uji T karakteristik kimia .....	17
3	Hasil analisis uji T total bakteri asam laktat .....	19

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.