

KARAKTERISTIK PROTEIN, PROFIL ASAM LEMAK, DAN KANDUNGAN NITRIT PADA DAGING KEBAB KOMERSIAL DI JAKARTA SELATAN

MUHAMMAD MIQDAD BAHRUDIN



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.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Karakteristik Protein, Profil Asam Lemak, dan Kandungan Nitrit pada Daging Kebab Komersial di Jakarta Selatan” 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, Januari 2026

Muhammad Miqdad Bahrudin
D34190042

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dianggap 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. Dianggap mengizinkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University



ABSTRAK

MUHAMMAD MIQDAD BAHRUDIN. Karakteristik Protein, Profil Asam Lemak, dan Kandungan Nitrit pada Daging Kebab Komersial di Jakarta Selatan. Dibimbing oleh CAHYO BUDIMAN dan IRMA ISNAFIA ARIEF.

Kebab merupakan pangan olahan berbasis daging yang semakin meningkat konsumsinya terutama di wilayah perkotaan. Hal ini memunculkan perhatian terhadap kualitas gizi dan keamanan pangan produk tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas gizi dan keamanan pangan daging kebab komersial yang beredar di Jakarta Selatan berdasarkan kadar protein, profil asam lemak, dan kandungan nitrit. Penelitian menggunakan tiga merek kebab komersial dominan, yaitu Warna Kebab, Sahara Kebab, dan Bidayah Kebab. Analisis kadar protein dilakukan dengan metode Lowry, profil asam lemak dianalisis menggunakan kromatografi gas (GC–FID), dan kandungan nitrit ditentukan dengan metode spektrofotometri UV–Vis berdasarkan reaksi Griess. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk nilai rata-rata dan standar deviasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar protein daging kebab berkisar antara 15,09–18,21 g/100 g yang menandakan cukup baik. Kandungan nitrit pada seluruh sampel tidak terdeteksi ($<0,3$ mg/kg), sehingga masih jauh di bawah batas maksimum yang ditetapkan BPOM. Profil asam lemak menunjukkan dominasi asam lemak jenuh, terutama asam palmitat dengan kontribusi signifikan, asam oleat sebagai asam lemak tak jenuh tunggal utama. Secara keseluruhan, kebab komersial di Jakarta Selatan memiliki kandungan protein yang relatif baik dan aman dari aspek nitrit, namun mengandung proporsi lemak jenuh yang cukup tinggi sehingga perlu dikonsumsi secara bijak.

Kata kunci: daging kebab, protein, profil asam lemak, nitrit, keamanan pangan

ABSTRACT

MUHAMMAD MIQDAD BAHRUDIN. Protein Characteristics, Fatty Acid Profile, and Nitrite Content of Commercial Kebab Meat in South Jakarta. Supervised by CAHYO BUDIMAN and IRMA ISNAFIA ARIEF.

Kebab is a meat-based processed food whose consumption has been increasing, particularly in urban areas. This trend raises concerns regarding the nutritional quality and food safety of such products. This study aimed to evaluate the nutritional quality and food safety of commercial kebab meat marketed in South Jakarta based on protein content, fatty acid profile, and nitrite levels. The study examined three dominant commercial kebab brands, namely Warna, Sahara, and Bidayah Kebab. Protein content was determined using the Lowry method, fatty acid profiles were analyzed by gas chromatography equipped with a flame ionization detector (GC–FID), and nitrite content was measured using UV–Vis spectrophotometry based on the Griess reaction. Data were analyzed descriptively and presented as mean values and standard deviations. The results showed that the protein content of kebab meat ranged from 15.09 to 18.21 g/100 g, indicating a relatively good protein level. Nitrite was not detected in any of the samples (<0.3 mg/kg), remaining well below the maximum limit established by the Indonesian National Agency of Drug and Food Control (BPOM). The fatty acid profile was dominated by saturated fatty acids, particularly palmitic acid, with oleic acid being the predominant monounsaturated fatty acid. Overall, commercial kebabs in South Jakarta exhibit acceptable protein content and are safe with respect to nitrite levels; however, the relatively high proportion of saturated fatty acids suggests that consumption should be moderated.

Keywords: fatty acid profile, food safety, kebab meat, nitrite, protein

- 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 PROTEIN, PROFIL ASAM LEMAK, DAN KANDUNGAN NITRIT PADA DAGING KEBAB KOMERSIAL DI JAKARTA SELATAN

MUHAMMAD MIQDAD BAHRUDIN

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 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.

- 1 Dr. Astari Apriantini, S.Gz., M.Sc
- 2 Muhammad Arifin, S.Pt., M.Si



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 Protein, Profil Asam Lemak, dan Kandungan Nitrit
pada Daging Kebab Komersial di Jakarta Selatan

Nama : Muhammad Miqdad Bahrudin
NIM : D34190042

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Cahyo Budiman S.Pt, M.Eng



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



Diketahui oleh

Ketua Departemen
Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan:
Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt., M.Sc.
NIP 198001292005011005



Tanggal Ujian:
18 Februari 2026

Tanggal Lulus:



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 akan dilaksanakan sejak bulan Juli 2025 sampai bulan Agustus 2025 ini dengan judul “Karakteristik Protein, Profil Asam Lemak, dan Kandungan Nitrit pada Daging Kebab Komersial di Jakarta Selatan”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Cahyo Budiman S.Pt, M.Eng selaku pembimbing skripsi serta pembimbing akademik dan Prof. Dr. Irma Isnafia S.Pt, M.Sc selaku pembimbing skripsi yang telah membimbing dan banyak memberikan saran serta waktunya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Muhammad Arifin, S.Pt M.Sc. selaku moderator seminar dan. Adapun juga terima kasih yang sebesar-besarnya kepada rekan kerja di Muhammadiyah Setiabudi, Teman Angkatan THT 56, Keluarga Besar Senior Resident 59 dan rekan-rekan sejawat yg senantiasa memberikan dukungan dan doa.

Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua yaitu Umi Rusmiati dan Abi Ismet Kurniawan, kepada uwa Usti Rahayu beserta seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya yang selalu diberikan kepada penulis

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi para pembaca.

Bogor, Januari 2026

Muhammad Miqdad Bahrudin

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
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 PENELITIAN	5
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	5
2.2 Alat dan Bahan	5
2.3 Prosedur Kerja	5
2.3.1 Persiapan Sampel	6
2.3.2 Analisis Kadar Protein Total	7
2.3.3 Analisis Kadar Lemak	7
2.3.4 Analisis Kandungan Nitrit	8
2.4 Analisis Data	9
III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Kadar Protein Total	10
3.2 Kandungan Nitrit	11
3.3 Profil Asam Lemak	13
3.3.1 Asam Lemak Jenuh (<i>Saturated fatty acid/SFA</i>)	13
3.3.2 Asam Lemak Tak Jenuh Tunggal (MUFA)	13
3.3.3 Asam Lemak Tak Jenuh Ganda (PUFA)	14
3.3.4 Perbandingan Umum Asam Lemak	15
IV SIMPULAN DAN SARAN	17
4.1 Simpulan	17
4.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	21
RIWAYAT HIDUP	22

DAFTAR TABEL

1	Kadar total protein dari 3 merek daging kebab	10
2	Kadar nitrit dari 3 merek daging kebab	11
3	Komposisi asam lemak jenuh dari 3 merek daging kebab	13
4	Komposisi asam lemak tak jenuh tunggal dari 3 merek daging kebab	14
5	Komposisi asam lemak tak jenuh ganda dari 3 merek daging kebab	15

DAFTAR GAMBAR

1	Diagram alir penelitian	6
---	-------------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi persiapan alat dan bahan	21
2	Dokumentasi analisis sampel daging kebab	21