



**KEJU NABATI BERBASIS KACANG KORO PEDANG:
ANALISIS PROKSIMAT DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN**

SKRIPSI

ZHARIFA SYAFIQA LAKSONO

2210714062

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA

2026



**KEJU NABATI BERBASIS KACANG KORO PEDANG:
ANALISIS PROKSIMAT DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Gizi**

ZHARIFA SYAFIQA LAKSONO

2210714062

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA

2026

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Zharifa Syafiq Laksono

NIM : 2210714062

Tanggal : 21 Juli 2026

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 21 Juli 2026

Yang menyatakan



Zharifa Syafiq Laksono

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN

Saya menyatakan bahwa dalam penyusunan skripsi ini saya menggunakan teknologi kecerdasan buatan (AI) dengan platform Claude dan ChatGPT untuk tujuan brainstorming serta pengecekan kesalahan ejaan atau penulisan dan saya bertanggung jawab penuh atas keakuratan orisinalitas dan integritas seluruh isi skripsi

Nama : Zharifa Syafiqah Laksono

NIM : 2210714062

Tanggal : 21 Juli 2026

Jakarta, 21 Juli 2026

Yang menyatakan



Zharifa Syafiqah Laksono

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zharifa Syafiqa Laksono
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Gizi Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Keju Nabati Berbasis Kacang Koro Pedang: Analisis Proksimat dan Aktivitas Antioksidan”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 21 Juli 2026

Yang menyatakan,



Zharifa Syafiqa Laksono

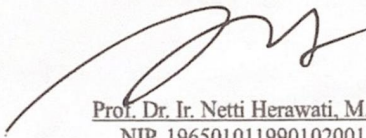
PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

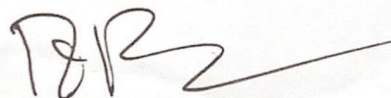
Nama : Zharifa Syafiq Laksono
NIM : 2210714062
Program Studi : Gizi Program Sarjana
Judul : “Keju Nabati Berbasis Kacang Koro Pedang: Analisis Proksimat dan Aktivitas Antioksidan”

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

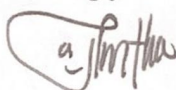
Penguji I (Ketua Penguji)


Prof. Dr. Ir. Netti Herawati, M.Si.
NIP. 196501011990102001

Penguji II


Nanang Nasrulloh, S.T.P., M.Si.
NIP. 197508122025211034

Penguji III


A'immatul Fauziyah, S.Gz., M.Si.
NIP. 198810212025212036

Mengetahui


Dekan FIKES UPN “Veteran” Jakarta
Dr. Sri Yanti, S.ST, FT, Fik, M.Si
NIP. 197406102021212005
Ditetapkan di : Jakarta

Koordinator Program Studi Gizi
Program Sarjana


Utami Wahyuningsih, S.Gz., M.Si.
NIP. 199109042019032017

Tanggal Ujian: 21 Juli 2026

KEJU NABATI BERBASIS KACANG KORO PEDANG: ANALISIS PROKSIMAT DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN

Zharifa Syafiqa Laksono

Abstrak

Prevalensi diabetes melitus di Indonesia terus meningkat dan berkaitan dengan stres oksidatif akibat hiperglikemia kronis sehingga diperlukan pangan fungsional antidiabetes. Kacang koro pedang (*Canavalia ensiformis*) berpotensi dikembangkan menjadi keju nabati sebagai alternatif pangan fungsional. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh perbedaan formulasi keju nabati berbasis kacang koro pedang terhadap kandungan proksimat, aktivitas antioksidan, dan sifat organoleptik serta menentukan formulasi terbaik. Penelitian eksperimental ini menerapkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga variasi rasio *curd* (F1 = 76%:10%, F2 = 81%:5%, dan F3 = 86%:0%) yang diulang sebanyak dua kali. Pengujian mencakup analisis proksimat (kadar air, abu, protein, lemak, dan karbohidrat), uji aktivitas antioksidan metode DPPH, serta pengujian organoleptik oleh 30 orang panelis semi-terlatih. Hasil analisis mengindikasikan bahwa perbedaan formulasi memberikan dampak yang signifikan ($p < 0,05$) terhadap persentase abu, protein, aktivitas antioksidan, dan kriteria tekstur. Sebaliknya, pengaruh non-signifikan ($p > 0,05$) dijumpai pada kadar air, lemak, karbohidrat, serta atribut sensori warna, aroma, dan rasa. Formulasi F2 ditetapkan sebagai perlakuan terbaik dengan kandungan protein sebesar 9,28 g/100 g yang telah memenuhi standar klaim sebagai sumber protein (15,47% ALG/100 g).

Kata Kunci: Aktivitas Antioksidan, Antidiabetes, Kacang Koro Pedang, Keju Nabati

JACK BEAN (*CANAVALIA ENSIFORMIS*) PLANT BASED CHEESE: PROXIMATE ANALYSIS AND ANTIOXIDANT ACTIVITY

Zharifa Syafiqah Laksono

Abstract

The prevalence of diabetes mellitus in Indonesia continues to rise and is linked to oxidative stress caused by chronic hyperglycemia, highlighting the need for functional antidiabetic foods. Jack beans (*Canavalia ensiformis*) have the potential to be developed into plant based cheese as an alternative functional food. This study aims to analyze the effects of different formulations of plant based cheese made from jack bean on proximate composition, antioxidant activity, and organoleptic testing, as well as to determine the optimal formulation. The experimental study used a completely randomized design (CRD) with three formulations of curd to water ratios (F1 = 76%:10%, F2 = 81%:5%, F3 = 86%:0%) and two replicates. Analyses included moisture content, ash, protein, fat, carbohydrates, antioxidant activity (DPPH method), and organoleptic testing by 30 semi trained panelists. The results showed that the formulations had a significant effect on ash content, protein content, antioxidant activity, and texture ($p < 0.05$), but not on moisture content, fat content, carbohydrate content, color, aroma, and taste ($p > 0.05$). The best formulation is F2, with a protein content of 9.28 g/100 g and meeting the requirements for a protein source claim (15.47% ALG/100 g).

Keywords: Antidiabetes, Antioxidant Activity, Jack Bean, Plant Based Cheese, Proximate Analysis

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Keju Nabati Berbasis Kacang Koro Pedang: Analisis Proksimat dan Aktivitas Antioksidan " Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu A'immatul Fauziyah, S.Gz., M.Si. selaku dosen pembimbing, serta Ibu Prof. Dr. Ir. Netti Herawati, M.Si. dan Bapak Nanang Nasrulloh, S.TP., M.Si. selaku dosen penguji atas bimbingan, kritik, dan masukan yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dalam halaman yang penuh makna ini, penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Orang tua tercinta, Ayah Widodo Priyo Laksono, S.E. dan Bunda Wiwin Iswanti, S.E. atas segala pengorbanan untuk penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih atas doa dan dukungan yang selalu mengiringi setiap langkah penulis, terima kasih atas pengorbanan waktu serta kerja keras yang telah dikerahkan untuk penulis hingga saat ini.
 2. Keluarga tersayang, Kakak Lindsay Beanning, S.T, M.T., Mas Muhammad Rafi Laksono, S.E., Miyu, kakak adik sepupu, uwa, bude, pakde, om, dan tante yang telah memberikan motivasi serta doa kepada penulis.
 3. Orang-orang terdekat penulis, Aaliyah, Almh. Icha, Amanda, Arid, Ashyla, Athira, Eji, Farah, Haula, Kia, Latasya, Lila, Manda, Najma, Naul, Naya, Ninda, dan Puti yang telah memberikan dukungan mental, doa, dan menemani penulis hingga menyelesaikan penelitian ini.
 4. Penulis sendiri karena telah kuat bertahan dan berusaha sampai titik ini.
- Penulis harap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu.

Jakarta, 21 Juli 2026

Penulis



Zharifa Syafiqa Laksono

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
II.1 Diabetes	6
II.2 Kacang Koro Pedang	7
II.3 Analisis Proksimat.....	8
II.4 Antioksidan.....	9
II.5 Keju Nabati	10
II.6 Matriks Penelitian.....	12
II.7 Kerangka Teori	15
II.8 Kerangka Konsep.....	16
II.9 Hipotesis	16
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 17
III.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
III.2 Desain Penelitian	17
III.3 Alat dan Bahan	18
III.4 Tahapan Penelitian.....	20
III.5 Tahapan Pembuatan Produk	21
III.6 Etik Penelitian.....	32
III.7 Definisi Operasional	32
III.8 Analisis Data.....	35
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 37
IV.1 Hasil Analisis Pengaruh Perbedaan Formulasi Keju Nabati Berbasis Kacang Koro Pedang terhadap Kandungan Gizi Keju Nabati.....	37
IV.2 Hasil Analisis Pengaruh Perbedaan Formulasi Keju Nabati Berbasis Kacang Koro Pedang Terhadap Aktivitas Antioksidan Keju Nabati	50
IV.3 Hasil Analisis Pengaruh Perbedaan Formulasi Keju Nabati Berbasis Kacang Koro Pedang terhadap Sifat Organoleptik Keju Nabati	52

IV.4 Penentuan Formulasi Terpilih Keju Nabati	59
IV.5 Penentuan Komposisi Nilai Gizi Keju Nabati	61
IV.6 Keterbatasan Penelitian	62
 BAB V PENUTUP	 63
V. 1 Kesimpulan	63
V. 2 Saran	63
 DAFTAR PUSTAKA	 65
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Kacang Koro Pedang	8
Tabel 2	Kandungan Gizi Kacang Koro Pedang	8
Tabel 3	SNI Keju Cedar Olahan.....	11
Tabel 4	Matriks Penelitian Terdahulu	12
Tabel 5	Formulasi Keju Nabati	22
Tabel 6	Definisi Operasional.....	32
Tabel 7	Hasil Analisis Kimia Keju Nabati	37
Tabel 8	Hasil Uji Organoleptik Keju Nabati.....	52
Tabel 9	Penentuan Formulasi Terpilih	59
Tabel 10	Kandungan Energi dan Zat Gizi Keju Nabati Per Takaran Saji	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Patofisiologi Diabetes.....	6
Gambar 2	Kerangka Teori	15
Gambar 3	Kerangka Konsep	16
Gambar 4	Tahapan Penelitian.....	20
Gambar 5	Tahapan Pembuatan <i>Curd</i> Kacang Koro Pedang.....	22
Gambar 6	Tahapan Pembuatan Keju Nabati Berbasis Kacang Koro Pedang	26
Gambar 7	Kurva Kadar Air Keju Nabati.....	39
Gambar 8	Kurva Hasil Kadar Abu Keju Nabati.....	41
Gambar 9	Kurva Hasil Protein Keju Nabati.....	43
Gambar 10	Kurva Hasil Lemak Keju Nabati	45
Gambar 11	Kurva Hasil Karbohidrat Keju Nabati	48
Gambar 12	Kurva Hasil Aktivitas Antioksidan Keju Nabati	50
Gambar 13	Nilai Warna Keju Nabati	53
Gambar 14	Tampilan Warna Keju Nabati Kacang Koro Pedang	54
Gambar 15	Nilai Aroma Keju Nabati.....	55
Gambar 16	Nilai Tekstur Keju Nabati.....	56
Gambar 17	Nilai Rasa Keju Nabati	58

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Ethical Clearance*
- Lampiran 2 Kartu Monitoring Bimbingan
- Lampiran 3 Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
- Lampiran 4 *Informed Consent*
- Lampiran 5 Formulir Uji Organoleptik
- Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 7 Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 8 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 9 Hasil Turnitin