

SKRIPSI

**PENGARUH VARIASI CAMPURAN TEMPE KEDELAI DAN
IKAN LELE TERHADAP SIFAT FISIK, SIFAT
ORGANOLEPTIK, DAN KADAR PROTEIN PADA NUGGET
PELE SEBAGAI ALTERNATIF LAUK TINGGI PROTEIN**



NILNA DEVA AZKIYA

P07131220041

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

JURUSAN GIZI

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

TAHUN 2024

SKRIPSI

PENGARUH VARIASI CAMPURAN TEMPE KEDELAI DAN IKAN LELE TERHADAP SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK, DAN KADAR PROTEIN PADA NUGGET PELE SEBAGAI ALTERNATIF LAUK TINGGI PROTEIN

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Gizi (S.Tr.Gizi)



**NILNA DEVA AZKIYA
P07131220041**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2024**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

PENGARUH VARIASI CAMPURAN TEMPE KEDELAI DAN IKAN LELE
TERHADAP SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK, DAN KADAR PROTEIN
PADA NUGGET PELE SEBAGAI ALTERNATIF LAUK TINGGI PROTEIN

Disusun Oleh :

NILNA DEVA AZKIYA
NIM.P07131220041

Telah disetujui pembimbing pada tanggal :

03 April 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dra. Noor Tifauzah, M.Kes
NIP. 196005301989102001



Joko Susilo, SKM, M.Kes
NIP.196412241988031002

Yogyakarta, 03 April 2024

Ketua Jurusan Gizi



Nur Hidayat, SKM, M.Kes ✓
NIP. 196804021992031003

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH VARIASI CAMPURAN TEMPE KEDELAI DAN IKAN LELE
TERHADAP SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK, DAN KADAR PROTEIN
PADA NUGGET PELE SEBAGAI ALTERNATIF LAUK TINGGI PROTEIN**

Disusun Oleh :

NILNA DEVA AZKIYA
NIM.P07131220041

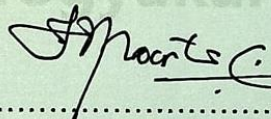
Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 24 April 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI


Ketua,
Setyowati, SKM, M.Kes
NIP. 196406211988032002


(.....)

Anggota,
Dra. Noor Tifauzah, M.Kes
NIP. 196005301989102001


(.....)

Anggota,
Joko Susilo, SKM, M.Kes
NIP.196412241988031002


(.....)

Yogyakarta, 24 April 2024
Ketua Jurusan Gizi


Nur Hidayat, SKM, M.Kes
NIP. 196804021992031003

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Nilna Deva Azkiya

NIM : P07131220041

Tanda Tangan :



Tanggal : 16 Mei 2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nilna Deva Azkiya
NIM : P07131220041
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Fee Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul:

“Pengaruh Variasi Campuran Tempe Kedelai Dan Ikan Lele Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Dan Kadar Protein Pada Nugget Pele Sebagai Alternatif Lauk Tinggi Protein”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada tanggal : 16 Mei 2024

Yang menyatakan



The image shows a handwritten signature in black ink over a yellow and green 10,000 Rupiah stamp. The stamp features the number '10000' and the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH' and 'METERAI TEMPEL'. Below the stamp, the number '105143726' is printed.

(Nilna Deva Azkiya)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Variasi Campuran Tempe Kedelai Dan Ikan Lele Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Dan Kadar Protein Pada Nugget Pele Sebagai Alternatif Lauk Tinggi Protein”. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan. Pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Nur Hidayat, SKM, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Dr. Waluyo, STP, M.Kes, selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Dra. Noor Tifauzah, M.Kes, selaku pembimbing yang telah bersedia memberikan waktu, tenaga, pikiran, arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi
5. Joko Susilo, SKM, M.Kes, selaku pembimbing yang telah bersedia memberikan waktu, tenaga, pikiran, arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi
6. Setyowati, SKM, M.Kes selaku penguji yang telah memberi masukan dan saran sehingga terselesainya skripsi ini.
7. Subyek Penelitian dan pihak yang membantu penelitian
8. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan doa, dukungan material dan moral
9. Sahabat yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 03 April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT	xii
ABSTRAK	xiv
BAB I	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian	7
G. Rancangan Produk	10
BAB II	11
A. Telaah Pustaka	11
1. <i>Stunting</i>	11
2. Ikan lele	12
3. Tempe Kedelai	16
4. Nugget	18
5. Sifat Fisik	22
6. Sifat Organoleptik	23
7. Kadar Protein	25
B. Landasan Teori	27
C. Kerangka Konsep	29
D. Hipotesis	29
BAB III	30
A. Jenis dan Desain Penelitian	30
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	31
C. Variabel Penelitian	31
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian	32
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	35
F. Instrumen dan Bahan Penelitian	37
G. Prosedur Penelitian	42

H. Manajemen Data	44
I. Etika Penelitian	45
BAB IV	47
A. Hasil Penelitian	47
B. Pembahasan.....	59
BAB V.....	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Ruang Lingkup Penelitian	5
Tabel 2 Penelitian Serupa	7
Tabel 3. Produk yang dihasilkan	10
Tabel 4. Kandungan Gizi Ikan Lele dalam 100 g.....	15
Tabel 5. Kandungan Gizi Tempe Kedelai dalam 100 g.....	18
Tabel 6. Resep Nugget Ayam	19
Tabel 7. Resep Nugget Tempe.....	21
Tabel 8. Bahan dan Alat	37
Tabel 9 Formulasi Bahan Pembuatan Nugget Pele	41
Tabel 10. Variasi Campuran Tempe Kedelai dan Ikan Lele	48
Tabel 11. Sifat Fisik Nugget Pele	50
Tabel 12. Hasil Uji Statistik Sifat Organoleptik.....	52
Tabel 13. Hasil Uji Statistik Kadar Protein	58

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Ikan Lele Dumbo.....	5
Gambar 2. Tempe kedelai.....	7
Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian	10
Gambar 4. Rancangan Percobaan	15
Gambar 5. Prosedur Pembuatan Nugget Pele	18
Gambar 6. Adonan Nugget Pele.....	19
Gambar 7. Hasil produk nugget pele bagian luar.....	21
Gambar 8. Hasil produk nugget pele bagian dalam	37
Gambar 9. Hasil Uji Organoleptik Warna	41
Gambar 10. Hasil Uji Organoleptik Aroma	48
Gambar 11. Hasil Uji Organoleptik Rasa.....	50
Gambar 12. Hasil Uji Organoleptik Tekstur	52
Gambar 13. Spiderweb Sifat Organoleptik	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Formulir Penjelasan Sebelum Persetujuan Penelitian (PSP).....	75
Lampiran 2. Formulir Pernyataan Persetujuan Menjadi Panelis.....	76
Lampiran 3. Formulir Uji Sifat Fisik	77
Lampiran 4. Formulir Uji Hedonik	79
Lampiran 5. Lembar Persetujuan Komisi Etik.....	81
Lampiran 6. Rekapitulasi Sifat Fisik Nugget Pele	82
Lampiran 7. Rekapitulasi Uji Sifat Organoleptik Nugget Pele.....	83
Lampiran 8. Hasil Uji Kadar Protein Lele dan Tempe.....	87
Lampiran 9. Hasil Uji Kadar Protein 16 Sampel Nugget Pele.....	88
Lampiran 10. Hasil Uji Statistik Sifat Organoleptik	89
Lampiran 11. Hasil Uji Statistik Kadar Protein	99
Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	100
Lampiran 13. Daftar Hadir Panelis	102
Lampiran 14. Nilai Gizi Nugget Pele.....	103
Lampiran 15. Unit Cost Nugget Pele Tiap Perlakuan	104
Lampiran 16. Label Nugget Pele	105
Lampiran 17. Jadwal Penelitian	106