

**VARIASI PENCAMPURAN TEPUNG BIJI NANGKA
(*Artocarpus heterophyllus Lamk.*) TERHADAP SIFAT FISIK,
SIFAT ORGANOLEPTIK, DAN KADAR SERAT PANGAN
BAKPAO “BIKA” SEBAGAI ALTERNATIF KUDAPAN
PENCEGAH OBESITAS**



**JOSEPHINE JANMA WARASTRI PUTUKERTO
NIM P07131221053**

**PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

SKRIPSI

**VARIASI PENCAMPURAN TEPUNG BIJI NANGKA
(*Artocarpus heterophyllus Lamk.*) TERHADAP SIFAT FISIK,
SIFAT ORGANOLEPTIK, DAN KADAR SERAT PANGAN
BAKPAO “BIKA” SEBAGAI ALTERNATIF KUDAPAN
PENCEGAH OBESITAS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Terapan Gizi**



JOSEPHINE JANMA WARAstri PUTUKERTO

NIM P07131221053

**PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Variasi Pencampuran Tepung Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.) Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, dan Kadar Serat Pangan Bakpao “BIKA” sebagai Alternatif Kudapan Pencegah Obesitas”

Disusun oleh :
JOSEPHINE JANMA WARASTRI PUTUKERTO
NIM P07131221053

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

25 Agustus 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Dra. Noor Tifauzah, M.Kes
NIP 196005301989102001

Pembimbing Pendamping

Rini Wuri Astuti, S.Si.T., M.Gz.
NIP 198004052008122002

Yogyakarta, 25 Agustus 2025



Nur Hidayat, SKM., M.Kes
NIP 196804021992031003

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“VARIASI PENCAMPURAN TEPUNG BIJI NANGKA (*Artocarpus heterophyllus Lamk.*) TERHADAP SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK, DAN KADAR SERAT PANGAN BAKPAO “BIKA” SEBAGAI ALTERNATIF KUDAPAN PENCEGAH OBESITAS”

Disusun oleh :

JOSEPHINE JANMA WARASTRI PUTUKERTO

NIM P07131221053

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : ...~~23~~... ~~Mei~~..... 2025

SUSUNAN DEWAN PENGLIJI

Ketua

Nur Hidayat, SKM., M.Kes
NIP 196804021992031003

(.....)

Anggota

Dra. Noor Tifauzah, M.Kes
NIP 196005301989102001

(.....)

Anggota

Rini Wuri Astuti, S.Si.T., M.Gz
NIP 198004052008122002

(.....)

Yogyakarta, 25 Agustus 2025

Ketua Jurusan Gizi



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

HALAMAN PENYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Josephine Janma Warastri Putukerto

NIM : P07131221053

Tanda Tangan :



Tanggal : 25 Agustus 2025

HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Josephine Janma Warastri Putukerto
NIM : P07131221053
Program Studi : Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan
Jurusan : Gizi

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

“Variasi Pencampuran Tepung Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus Lamk.*) Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, dan Kadar Serat Pangan Bakpao “BIKA” sebagai Alternatif Kudapan Pencegah Obesitas”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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 : 25 Agustus 2025

Yang menyatakan



1000
METER
TEMPER
60222AMX44671471

(Josephine Janma Warastri Putukerto)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi pada Prodi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Jurusan Gizi 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. Bapak Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bapak Nur Hidayat, SKM., M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, sekaligus Ketua Dewan Penguji dalam seminar proposal skripsi.
3. Bapak Dr. Waluyo, S.TP., M.Kes selaku Ketua Prodi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Ibu Dra. Noor Tifauzah, M.Kes selaku Pembimbing Utama dalam penyusunan skripsi.
5. Ibu Rini Wuri Astuti, S.Si.T., M.Gz selaku Pembimbing Pendamping dalam penyusunan skripsi.
6. Subyek penelitian dan pihak yang membantu penelitian.
7. Orang tua, adik, dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
8. Sahabat dan teman seperjuangan Sarjana Terapan Gizi yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Skripsi ini.
9. Serta seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis juga terbuka untuk menerima segala kritik dan saran yang membangun sehingga dapat memperlancar jalannya penelitian yang akan dilaksanakan. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka.....	8
1. Tanaman Nangka	8
2. Biji Nangka.....	9
3. Kacang Merah.....	12
4. Bakpao	14
5. Serat Pangan.....	21
6. Tata Laksana Diet Pencegah Obesitas	22
B. Landasan Teori	24
C. Kerangka Konsep	26
D. Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis dan Desain Penelitian	27
B. Rancangan Percobaan.....	27
C. Waktu dan Tempat Penelitian	28

D. Variabel Penelitian	28
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian	29
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	32
G. Instrumen dan Bahan Penelitian	33
H. Prosedur Penelitian	35
I. Manajemen Data.....	40
J. Etika Penelitian.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil	43
B. Pembahasan.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Buah dan Biji Nangka	9
Gambar 2. Kacang Merah	12
Gambar 3. Bakpao.....	14
Gambar 4. Kerangka Konsep	26
Gambar 5. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Biji Nangka.....	35
Gambar 6. Diagram Alir Proses Pembuatan Pasta Kacang Merah	36
Gambar 7. Diagram Alir Proses Pembuatan Bakpao Biji Nangka “BIKA”.....	37
Gambar 8. Tepung Biji Nangka	50
Gambar 9. Pasta Kacang Merah.....	51
Gambar 10. Bakpao “BIKA” dengan 4 Variasi Perlakuan.....	53
Gambar 11. Tingkat Kesukaan Warna Bakpao	57
Gambar 12. Tingkat Kesukaan Rasa Bakpao.....	58
Gambar 13. Tingkat Kesukaan Aroma Bakpao.....	59
Gambar 14. Tingkat Kesukaan Tekstur Bakpao	60
Gambar 15. Hasil <i>Spiderweb</i> Bakpao.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Tanaman Nangka	10
Tabel 2. Kandungan Gizi Buah Nangka dan Biji Nangka/100 gram	10
Tabel 3. Komposisi Tepung Biji Nangka.....	11
Tabel 4. Klasifikasi Kacang Merah.....	13
Tabel 5. Kandungan Gizi Kacang Merah/100 gram.....	13
Tabel 6. Syarat Mutu Bakpao/Brownies berdasarkan SNI.....	16
Tabel 7. Rancangan Percobaan Penelitian.....	27
Tabel 8. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	33
Tabel 9. Sifat Fisik Tepung Biji Nangka.....	34
Tabel 10. Sifat Fisik Pasta Kacang Merah	50
Tabel 11. Sifat Fisik Bakpao	52
Tabel 12. <i>Mean Rank</i> Uji Statistik Bakpao	56
Tabel 13. Uji Statistik Kadar Serat Pangan.....	62
Tabel 14. Nilai Gizi Bakpao.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Layak Etik Penelitian	88
Lampiran 2. Naskah PSP.....	89
Lampiran 3. <i>Informed Consent</i>	91
Lampiran 4. Formulir Uji Sifat Fisik.....	92
Lampiran 5. Formulir Uji Hedonik	94
Lampiran 6. Hasil Uji Statistik Sifat Organoleptik	96
Lampiran 7. Hasil Uji Kadar Serat Pangan	115
Lampiran 8. Hasil Uji Statistik Kadar Serat Pangan	116
Lampiran 9. Daftar Hadir Panelis.....	120
Lampiran 10. Perhitungan Nilai Gizi Bakpao	121
Lampiran 11. Dokumentasi Bahan Penelitian	123