

**PENGARUH KOMBINASI TEPUNG BERAS  
DAN TEPUNG TAPIOKA TERHADAP  
KARAKTERISTIK KERIPIK KULIT MANGGA**



Oleh  
**NI NYOMAN PURNAMI WULANDARI**  
NIM. P07131219055

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
DENPASAR  
2023**

**SKRIPSI**

**PENGARUH KOMBINASI TEPUNG BERAS  
DAN TEPUNG TAPIOKA TERHADAP  
KARAKTERISTIK KERIPIK KULIT MANGGA**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Menyelesaikan Mata Kuliah Skripsi Pada Jurusan Gizi Prodi Gizi Dan  
Dietetika Program Sarjana Terapan Politeknik kesehatan Kemenkes Denpasar**

**Oleh**

**NI NYOMAN PURNAMI WULANDARI**

**NIM. P07131219055**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
DENPASAR  
2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH KOMBINASI TEPUNG BERAS  
DAN TEPUNG TAPIOKA TERHADAP  
KARAKTERISTIK KERIPIK KULIT MANGGA**

**Oleh**

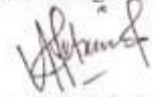
**NI NYOMAN PURNAMI WULANDARI**  
**NIM. P07131219055**

**TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN**

Pembimbing Utama:


  
I Gusti Putu Sudita Purwana, STP, MP  
Nip. 197411101999031002

Pembimbing Pendamping:

  
Anak Agung Nanak Antarini, SST, MP  
Nip. 196708201990032002

MENGETAHUI  
KETUA JURUSAN GIZI

POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR

  
Dr. Ni Komang Wiardani, SST, M.Kes  
NIP. 196703161990032002

**SKRIPSI DENGAN JUDUL**  
**PENGARUH KOMBINASI TEPUNG BERAS**  
**DAN TEPUNG TAPIOKA TERHADAP**  
**KARAKTERISTIK KERIPIK KULIT MANGGA**

Oleh  
**NI NYOMAN PURNAMI WULANDARI**  
NIM. P07131219055

**TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI SEMINAR**

**PADA HARI : Senin**

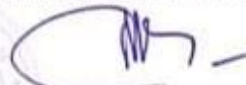
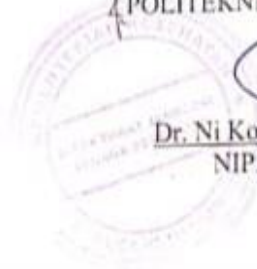
**TANGGAL : 17 April 2023**

**TIM PEMBIMBING SEMINAR :**

1. Dr. Badrut Tamam, STP.M, Biotech (Ketua)
2. Ni Putu Agustini, SKM.M.M.Si (Anggota)
3. I Gusti Putu Sudita Puryana, STP.MP (Anggota)



MENGETAHUI  
KETUA JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR



**Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes**  
NIP. 196703161990032002

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Nyoman Purnami Wulandari  
Nim : P07131219055  
Program studi : Diploma IV  
Jurusan : Gizi  
Tahun Akademik : 2023  
Alamat : Perumahan Graha Liva Kertalangu

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul pengaruh kombinasi tepung beras dan tapioka terhadap karakteristik keripik kulit mangga adalah benar **karya sendiri bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa tugas akhir/ skripsi ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar 16 April 2023

Yang membuat pernyataan



Ni Nyoman Purnami Wulandari

NIM.P07131219055

# **PENGARUH KOMBINASI TEPUNG BERAS DAN TEPUNG TAPIOKA TERHADAP KARAKTERISTIK KERIPIK KULIT MANGGA**

## **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memanfaatkan limbah dari kulit mangga yang ada dan untuk mengetahui karakteristik organoleptik keripik kulit mangga dengan kombinasi tepung beras dan tepung tapioka. Metode penelitian digunakan adalah menggunakan metode eksperimental dengan 5 perlakuan dan 3 pengulangan, dengan uji organoleptic dan mutu hedonic. Jenis penelitian ini menggunakan rancangan Acak Kelompok (RAK), jenis data yang dikumpulkan yaitu data uji organoleptik dan mutu hedonic terhadap tingkat kesukaan rasa, warna, aroma, tekstur, kesukaan keseluruhan serta mutu organoleptik meliputi mutu tekstur dengan menggunakan form hedonic. Serta melakukan uji obyektif meliputi kadar air, vitamin C, kadar serat, dan Kapasitas Antioksidan pada keripik kulit mangga. Analisis data menggunakan tabulasi dan dilanjutkan melakukan uji ANNOVA jika ada perbedaan dalam perlakuan maka akan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil penelitian menunjuka bahwa terdapat pengaruh perlakuan kombinasi tepung beras dan tepung tapioka terhadap, rasa, aroma, tekstur dan penerimaan keseluruhan. Dan hasil penilaian obyektif laboratorium menunjukan tidak ada perbedaan yang sangat nyata terhadap kadar air, vitamin C, serat, dan kapasitas antioksidan pada keripik kulit mangga. Hasil perlakuan yang paling diterima adalah perlakuan dengan kombinasi tepung beras 70 g dan tepung tapioka 30g. camilan keripik kulit mangga dnegan kombinasi 70:30 menghasilkan mutu yang terbaik dan paling banyak disukai panelis.

Kata Kunci : Keripik Kulit Mangga, Mutu organoleptik, Kandungan zat gizi

# **THE EFFECT OF THE COMBINATION OF RICE FLOUR AND TAPIOCA FLOUR ON THE CHARACTERISTICS OF MANGO SKIN CHIPS**

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to utilize the waste from existing mango peels and to determine the organoleptic characteristics of mango peel chips with a combination of rice flour and tapioca flour. The research method used was the experimental method with 5 treatments and 3 repetitions, with organoleptic tests and hedonic quality. This type of research uses a randomized block design (RBD), the type of data collected is organoleptic test data and hedonic quality for the level of preference for taste, color, aroma, texture, overall preference and organoleptic quality including texture quality using a hedonic form. As well as conducting objective tests including water content, vitamin C, fiber content, and antioxidant capacity in mango skin chips. Data analysis used tabulation and continued with the ANNOVA test. If there was a difference in the treatment, it would be followed by the Least Significant Difference Test (LSD). The results showed that there was an effect of the combined treatment of rice flour and tapioca flour on taste, aroma, texture and overall acceptance. And the results of an objective laboratory assessment showed that there was no significant difference in the water content, vitamin C, fiber, and antioxidant capacity of the mango skin chips. The most acceptable treatment result was the treatment with a combination of 70 g of rice flour and 30 g of tapioca flour. Mango peel chips with a 70:30 combination produced the best quality and was the most liked by the panelists.

Keywords: Mango Skin Chips, Organoleptic quality, nutrient content

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **PENGARUH KOMBINASI TEPUNG BERAS DAN TEPUNG TAPIOKA TERHADAP KARAKTERISTIK KERIPIK KULIT MANGGA**

Oleh : Ni Nyoman Purnami Wulandari

Nim : P07131219055

Keripik di definisikan sebagai sejenis makanan kecil atau camilan populer dikalangan masyarakat yang berupa irisan tipis dari buah-buahan, umbi-umbian atau sayuran yang di proses dengan cara digoreng diminyak panas. keripik memiliki tekstur yang renyah dan memiliki sifat tidak mengenyangkan, kripik memiliki berbagai rasa dimulai dari rasa manis,asin,pedas dan gurih (Sriyono & Nugraheni, 2012).

Kulit mangga memiliki manfaat dan kandungan nilai gizi yang baik seperti, vitamin C dan senyawa flavonoid yang mana senyawa fenol ini di ketahui bisa digunakan untuk memperbaiki sel-sel yang teroksidasi oleh radikal bebas (L. G. istri Wulandari et al., 2021).

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menilai uji organoleptik meliputi : warna, rasa, aroma,tekstur, penilaian keseluruhan serta mutu hedonik yang meliputi mutu tekstur dari keripik kulit mangga, menentukan kombinasi tepung beras dan tepung tapioka pada kulit mangga yang tepat untuk menghasilkan karakteristik organoleptik keripik kulit mangga yang terbaik. Jenis penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) menggunakan 5 perlakuan dan 3 kali pengulangan. Jenis data yang dikumpulkan yaitu data data identitas sampel dengan metode wawancara menggunakan form identitas sampel, data uji organoleptik tingkat kesukaan rasa,warna,aroma,tekstur,penerimaan keseluruhan serta mutu organoleptikan meliputi mutu tekstur dengan menggunakan form hedonik. Analisis data menggunakan tabulasi dan dilanjutkan dengan melakukan Uji ANNOVA jika terdapat perbedaan dalam perlakuan maka akan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perlakuan kombinasi tepung beras dan tepung tapioka terhadap, rasa,aroma,tekstur dan penerimaan keseluruhan.



Hasil perlakuan yang bisa diterima adalah kombinasi tepung beras dan tepung tapioka 70:30 (P3) menghasilkan rasa yang enak, dengan rentan nilai 3,52 (suka), warna kecoklatan dengan rentang nilai 3,61 (suka), aroma khas keripik dengan rentang nilai 3,65 (suka), dan tekstur renyah dengan rentan nilai 4,48 (suka) sedangkan hasil mutu hedonik menunjukkan mutu tekstur 2,94 (renyah). Keripik kulit mangga dengan kombinasi tepung beras 70 g dan tepung tapioka 30 g menghasilkan mutu terbaik dan paling disukai panelis. Berdasarkan uji ANNOVA dapat disimpulkan bahwa kombinasi tepung beras dan tepung tapioka terhadap keripik kulit mangga sangat berpengaruh.

Diharapkan dengan adanya produk keripik kulit mangga ini dapat dijadikan acuan bagi masyarakat untuk lebih mampu mengolah dan memanfaatkan bahan makanan menjadi makanan atau sekedar camilan yang memiliki nilai gizi tinggi yang dapat memnuhi kebutuhan gizi.

Daftar Bacaan : 40 (2014-2022)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh kombinasi tepung beras dan tepung tapioka terhadap karakteristik keripik kulit mangga“ tepat pada waktunya. Tersusunnya skripsi ini tentunya tidak lepas dari pihak yang memberikan bantuan secara moril maupun materil, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak I Gusti Putu Sudita Puryana.STP.,MP selaku pembimbing utama dan pembimbing akademik yang telah memberikan saran,bimbingan dan semangat untuk menulis skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.
2. Ibu A.A Nanak Antarini, SST.,MP selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr.A.A.Ngurah Kusumajaya,S.P.,M.,PH selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar.
4. Ibu Dr.Ni Komang Wiardani,SST., M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes kemenkes Denpasar.
5. Ibu Pande Sri Sugiani, DCN.,M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika.
6. Orang tua, keluarga dan sahabat sahabat saya yang telah memberikan semangat dan dukungan penuh untuk membantu saya menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah turut membantu dalam penyelsaian skripsi ini.
8. *Last but not least. I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for just being me at all times.*

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan penulis masih banyak memiliki kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangatlah penulis

harapkan. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan terutama bagi penulis serta bermanfaat bagi pembaca.

Akhir kata penulis mohon maaf kepada semua pihak yang bersangkutan jika dalam pembuatan skripsi ini terdapat kesalahan. Semoga Tuhan yang Maha Esa selalu melimpahkan Rahmat-Nya.

Denpasar 2023

Ni Nyoman Purnami wulandari

## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
RINGKASAN PENELITIAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
A. Rumusan Masalah.....	4
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Keripik.....	6
B. Tepung beras.....	7
C. Tepung Tapioka.....	8
D. Buah Mangga.....	10
BAB III KERANGKA KONSEP.....	16
A. Kerangka Konsep.....	16
B. variabel penelitian.....	16

C. variabel dan definisi operasional variabel.....	17
D. Hipotesis.....	18
BAB IV METODE PENELITIAN .....	19
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	19
B. Tempat dan waktu .....	19
C. Bahan dan Alat.....	20
D. Formulasi pembuatan keripik kulit mangga.....	21
E. Sampel Penelitian.....	21
F. Prosedur Kerja.....	22
G. Parameter yang diamati.....	25
H. Pengolahan dan Analisis Data.....	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil .....	34
1. Keripik Kulit Mangga .....	34
2. Uji Organoleptik.....	35
3. Analisa Obyektif.....	42
4. Perlakuan Terbaik.....	46
B. Pembahasan.....	48
1. Uji Organoleptik.....	48
2. Analisa Obyektif.....	52
3. Penentuan Perlakuan Terbaik.....	56
BAB VI SARAN DAN KESIMPULAN .....	58
A. Simpulan .....	58
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN.....	64

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Nilai Gizi Tepung Beras Per 100 Gr.....	8
2. Kandungan Nilai Gizi Tepung Tapioka per 100 gram.....	10
3. Variabel dan Definisi Operiasional Variabel .....	17
4. Formulasi Pembuatan Keripik Kulit Manga .....	21
5. Skala Hedonik dan Skala Numerik Yang Digunakan Dalam uji Hedonic Terhadap Rasa,Tekstur,Eroma,Warna dan Penerimaan Keseluruhan Keripik Kulit Mangga	25
6. Skala Mutu Hedonik dan Skala Numerik Yang Digunakan Dalam Uji Hedonic Terhadap Mutu Tekstur Keripik Kulit Mangga .....	26
7. Nilai Rata-Rata Uji Organoleptik Terhadap Keripik Kulit Mangga.....	36
8. Nilai Rata-Rata Analisis Obyektif Terhadap Keripik Kulit Mangga.....	42
9. Nilai perlakuan terbaik analisis subyektif pada keripik kulit mangga .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Mangga Golek .....	12
2. Kerangka Konsep Penelitian .....	16
3. Diagram Alir Perendaman Kulit Mangga .....	23
4. Diagram Alir Pembuatan Keripik Kulit Mangga .....	24
5. Keripik Kulit Mangga .....	34
6. Uji Hedonic Terhadap Kesukaan Rasa Keripik Kulit Mangga.....	36
7. Uji hedonic terhadap kesukaan warna keripik kulit mangga .....	37
8. Uji hedonic terhadap kesukaan aroma keripik kulit mangga .....	38
9. Uji hedonic terhadap tekstur keripik kulit mangga .....	39
10. Uji hedonic terhadap mutu tekstur keripik kulit mangga.....	40
11. Uji hedonic terhadap penerimaan keseluruhan keripik kulit mangga.....	41
12. Nilai rata-rata analisis kadar air keripik kulit mangga .....	43
13. Nilai rata-rata analisis Vitamin C keripik kulit mangga .....	44
14. Nilai rata-rata analisis serat kasar keripik kulit mangga .....	45
15. Nilai rata-rata analisis antioksidan keripik kulit mangga.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Ijin Penelitian.....	65
2. Surat Ethical Clearance.....	66
3. Formulir Uji Organoleptik Hedonik Terhadap Rasa Keripik Kulit Mangga .....	67
4. Formulir Uji Organoleptik Hedonik Terhadap Tekstur Keripik Kulit Mangga.....	68
5. Formulir Uji Organoleptik Hedonik Terhadap Aroma Keripik Kulit Mangga.....	69
6. Formulir Uji Organoleptik Hedonik Terhadap Warna Keripik Kulit Mangga .....	70
7. Formulir Uji Organoleptik Hedonik Terhadap Keseluruhan Keripik Kulit Mangga .....	71
8. Uji Organoleptik Hedonik Terhadap Mutu Tekstur Keripik Kulit Mangga .....	72
9. Hasil Uji Obyektif Laboratorium .....	73
10. Dokumentasi kegiatan penelitian .....	74
11. Turnitin.....	75