

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TAPIOKA SEBAGAI PENGGANTI
“BLENG” (BORAKS) DALAM PEMBUATAN KERUPUK
TERHADAP TINGKAT PENGEMBANGAN
DAN DAYA TERIMA KERUPUK KARAK**



Karya Tulis Ilmiah ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh

Ijazah D III Ilmu Gizi

Disusun Oleh:

NISA UL LATHIFAH

J 300 120 034

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

ABSTRAK

NISA UL LATHIFAH. J 300 120 034

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TAPIOKA SEBAGAI PENGGANTI “BLENG” (BORAKS) DALAM PEMBUATAN KERUPUK TERHADAP TINGKAT PENGEMBANGAN DAN DAYA TERIMA KERUPUK KARAK

Pendahuluan : Karak atau yang biasa disebut dengan kerupuk nasi, maupun puli merupakan kerupuk yang banyak di kenal oleh masyarakat. Secara tradisonal pembuatan kerupuk karak menggunakan bahan baku beras dan “bleng” atau boraks. Boraks termasuk bahan berbahaya dan dilarang untuk digunakan dalam pembuatan makanan, sehingga untuk menggantikan boraks digunakan tepung tapioka yang diperbolehkan dan lebih aman.

Tujuan : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengembangan dan daya terima kerupuk karak dengan penambahan tepung tapioka sebagai pengganti “bleng” atau boraks.

Metode Penelitian : Rancangan Penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap yaitu penggunaan substitusi tepung tapioka (10%, 20%, dan 30%). Data tingkat pengembangan dan daya terima dianalisis dengan menggunakan uji statisti *one way anova* dengan tingkat kepercayaan 95% dan kemudian dilanjutkan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*).

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengembangan kerupuk karak dipengaruhi oleh substitusi tepung tapioka. Substitusi tepung tapioka 20% menunjukkan tingkat pengembangan tertinggi yaitu 29.36%. kerupuk karak dengan substitusi tepung tapioka 20% merupakan kerupuk karak yang paling disukai.

Saran : Saran dalam pembuatan kerupuk karak dapat menggunakan substitusi tepung tapioka diatas 30% atau dibawah 10%

Kesimpulan : Tidak terdapat pengaruh penambahan tepung tapioka sebagai pengganti “bleng” (boraks) terhadap tingkat pengembangan dan daya terima pada kerupuk karak.

Kata kunci : Tepung Tapioka, Tingkat Pengembangan, Daya Terima, Kerupuk Karak

STUDY PROGRAM OF NUTRITION D3
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
RESEARCH PAPER

ABSTRACT

NISA UL LATHIFAH. J 300 120 034

THE EFFECTS OF TAPIOCA AS A SUBSTITUTION OF “BLENG” (BORAX) IN MAKING OF KARAK CHIPS TO THE LEVEL OF DEVELOPMENT AND ACCEPTANCE KARAK CHIPS

Background : Karak or commonly known as rice chips, or puli is chips that familiar in society. Traditionally making karak chips use rice and “bleng” or borax. Borax is belong as hazardous material and prohibited used in making of food product, so to replace borax, used tapioca which enable and more safety.

Purpose : The purpose of this research to investigate the level of development and acceptance karak chips with tapioca as a substitution of “bleng” or borax.

Method : Completely randomize designed was used with variation of substitution level, were 10%, 20% and 30%. Data were analyzed using *one way anova* with level of confidence 95% and followed by DMRT (*Duncan Multiple Range Test*).

Result : The results showed that the level of development karak chips affected by substitution of tapioca. 20% substitution of tapioca showed the highest level of development that is 29.36%. karak chips with 20% substitution of tapioca is the most preferred karak chips.

Suggest : Suggestions in the manufacture of karak chips can use tapioca substitution above 30% or below 10%.

Conclusion : there was no effect of tapioca as a substitution “bleng” or borax on level development and acceptance karak chips.

Keywords : Tapioca, Level Of Development, Acceptance, Karak Chips

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TAPIOKA SEBAGAI PENGGANTI
“BLENG” (BORAKS) DALAM PEMBUATAN KERUPUK
TERHADAP TINGKAT PENGEMBANGAN
DAN DAYA TERIMA KERUPUK KARAK**

Karya Tulis Ilmiah ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh

Ijasah D III Gizi

Disusun oleh:

Nisa Ul Lathifah

NIM. J 300 120 021

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi atau lembaga lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.



Surakarta, September 2015

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nisa UI Lathifah", is written over a faint, stylized graphic element.

Nisa UI Lathifah

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Pengaruh Penambahan Tepung Tapioka
Sebagai Pengganti "Bleng" (Boraks) Dalam
Pembuatan Kerupuk Terhadap Tingkat
Pengembangan dan Daya Terima Kerupuk
Karak

Nama Mahasiswa : Nisa Ul Lathfah

Nomor Induk Mahasiswa : J 300 120 034

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 20 Agustus 2015
dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, 17 September 2015

Menyetujui

Pembimbing I

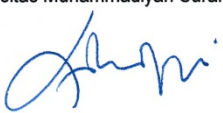
Pembimbing II

(Eni Purwani, S.Si., M.Si
NIK. 1010/NIDN. 06-2501-7201

(Pramudya Kurnia, S.TP., M.Agr
NIK. 100.959/NIDN. 06-1901-7801

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta


Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D
NIK. 744/NIDN. 06-2312-7301

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul Penelitian : Pengaruh Penambahan Tepung Tapioka
Sebagai Pengganti "Bleng" (Boraks) Dalam
Pembuatan Kerupuk Terhadap Tingkat
Pengembangan dan Daya Terima Kerupuk
Karak

Nama Mahasiswa : Nisa Ul Lathfah

Nomor Induk Mahasiswa : J 300 120 034

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
pada tanggal 20 Agustus 2015
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 17 September 2015

Penguji I : Eni Purwani, S.Si., M. Si

Penguji II : Muwakhidah, SKM., M.Kes

Penguji III : Dwi Sarbini, SST., M.Kes

Mengetahui
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dekan

Dr. Suwaji, M.Kes

NIP. 19531 123 198303 1002

NIDN. 00-2311-5307

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan mereka sendiri

(QS. Ar-Ra'd : 11)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari (suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap

(QS. Al-Insyirah : 6-8)

**HIDUP ADALAH PILIHAN
MAU JADI PEMENANG OR PECUNDANG
DO AND THE BEST**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Teriring rasa syukur kehadiran Allah SWT. Karya tulis ilmiah ini adalah buah dari rasa sayang, hormat dan saya persembahkan untuk :

Abi dan umi tercinta yang telah memberikan sejuta kasih sayangnya kepada saya yang telah mendoakan dan memberi saya dukungan materil maupun spritual. Terima kasih atas semua jerih payahmu selama ini sampai anakmu tumbuh dewasa, semoga anakmu ini dapat membalas budi semua yang telah kau berikan.

Terimakasih kepada adik-adikku tersayang yang membuat suasana rumah menjadi berwarna, yang selalu ku sayang “ dek uzi, dek hafidz dan dek inas”. Cinta dan sayangmu membuat semangatku tumbuh dan tumbuh tanpa putus.

Semua teman-teman gizi angkatan 2012.

RIWAYAT HIDUP

Nama : Nisa Ul Lathifah

Tempat/Tanggal Lahir : Ngawi, 4 Januari 1993

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Paron RT/RW 002/001, Ngawi, Jawa timur

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus TK Aisyiah

2. Lulus MI PSM Paron

3. Lulus MTS Daar Al-Ilmi Kab. Serang

4. Lulus MA Daar Al-Ilmi Kab. Serang

5. Menempuh Pendidikan di Program Studi D III

Gizi FIK UMS Angkatan 2012

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Pengaruh Penambahan Tepung Tapioka Sebagai Pengganti “Bleng” (Boraks) Dalam Pembuatan Kerupuk Terhadap Tingkat Pengembangan dan Daya Terima Kerupuk Karak”.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh nilai untuk Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis banyak menemui kendala dan hambatan, namun berkat bimbingan, arahan, dan bantuan berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikannya. Untuk itu perkenankanlah dengan setulus hati penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Suwadi, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A, M.Kes., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Ibu Eni Purwani, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar memberikan bimbingan, saran, dan motivasi bagi penulis
4. Bapak Pramudya Kurnia, S.TP., M.Agr., selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan, saran, dan motivasi bagi penulis
5. Ibu Muwakhidah, SKM, M.Kes., selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan untuk perbaikan karya tulis ini

6. Ibu Dwi Sarbini, SST, M.Kes., selaku Penguji III yang telah memberikan masukan dan arahan untuk perbaikan karya tulis ini
7. Segenap Dosen Program Studi D3 Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
8. Umi dan Abi, kata dan perbuatan tidak akan pernah cukup untuk membalas semua kerja keras, kasih sayang, doa serta dukungan yang kalian berikan
9. Teman-teman dan sahabat seperjuangan D3 Gizi Angkatan 2012, terima kasih atas motivasi, kerjasama dan kebersamaannya
10. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian tugas ini, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari terbatasnya pengetahuan dan pengalaman, maka dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan dan kesalahan serta masih jauh dari kesempurnaan, namun penulis mengharapkan mudah-mudahan karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Surakarta, September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN JUDUL	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vi
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
RIWAYAT HIDUP.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teorits	5
1. Tepung Tapioka.....	5
2. Kerupuk Karak.....	8
3. Pembuatan Kerupuk Karak.....	11
4. Tingkat Pengembangan.....	12
5. Daya Terima	13

B. Kerangka Teori	16
C. Kerangka Konsep	17
D. Hipotesis	17
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	18
B. Tempat dan Waktu	18
C. Rancangan Penelitian.....	18
D. Variabel Penelitian.....	20
E. Definisi Operasional.....	20
F. Bahan dan Alat Penelitian	21
G. Prosedur Penelitian	25
H. Pengumpulan, Pengolahan dan Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Penelitian	29
B. Hasil Penelitian Pendahuluan.....	29
C. Hasil Penelitian Utama	30
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	40
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persyaratan Standar Kualitas Tepung Tapioka.....	6
2. Kandungan Unsur Gizi Pada Ubi Kayu / Singkong dan Tepung Tapioka / 100 g Bahan.....	6
3. Kandungan Unsur Gizi dalam Beras	9
4. Formula Bahan dalam Pembuatan Kerupuk Karak	21
5. Hasil Tingkat Pengembangan Kerupuk Karak.....	31
6. Hasil Uji Daya Terima Panelis Terhadap Kerupuk karak.....	33
7. Hasil Uji Daya Terima Warna Kerupuk Karak dengan Substitusi Tepung Tapioka.....	34
8. Hasil Uji Daya Terima Aroma Kerupuk Karak dengan Substitusi Tepung Tapioka.....	35
9. Hasil Uji Daya Terima Rasa Kerupuk Karak dengan Substitusi Tepung Tapioka.....	36
10. Hasil Uji Daya Terima Tekstur Kerupuk Karak dengan Substitusi Tepung Tapioka.....	38
11. Hasil Uji Daya Terima Kesukaan Keseluruhan Kerupuk Karak dengan Substitusi Tepung Tapioka	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	16
2. Kerangka Konsep	17
3. Bagan Rancangan Penelitian	23
4. Pembuatan Kerupuk Karak.....	24
5. Diagram Alir Uji Tingkat Pengembangan.....	25
6. Tingkat Pengembangan Kerupuk Karak.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

1. Formulir Uji Daya Terima (Uji Kesukaan) Kerupuk Karak Dengan Substitusi Tepung Tapioka
2. Hasil Tingkat Pengembangan Kerupuk Karak Dengan Substitusi Tepung Tapioka
3. Hasil Analisa Tingkat Pengembangan Kerupuk Karak Dengan Substitusi Tepung Tapioka
4. Hasil Penilaian Uji Daya Terima Kerupuk Karak Dengan Substitusi Tepung Tapioka
5. Hasil Uji Daya Terima Kerupuk Karak Dengan Substitusi Tepung Tapioka
6. Hasil Analisa Daya Terima Kerupuk Karak Dengan Substitusi Tepung Tapioka
7. Dokumentasi Penelitian