

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG PISANG KEPOK PUTIH PADA *EGG***  
***ROLL* TERHADAP KADAR VITAMIN C DAN DAYA TERIMA**



Karya Tulis Ilmiah ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh  
Ijazah Diploma III Gizi

Disusun oleh :

**Sinta Anggraini**

**J 300 130 029**

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

**2016**

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG PISANG KEPOK PUTIH  
PADA *EGG ROLL* TERHADAP KADAR VITAMIN C DAN DAYA  
TERIMA**

Karya Tulis Ilmiah ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh  
Ijasah Diploma III Gizi



Disusun oleh :

**SINTA ANGGRAINI**

**J 300 130 029**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2016**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMADIYAH SURAKARTA  
KARYA TULIS ILMIAH  
ABSTRAK**

**SINTA ANGGRAINI J 300 130 029**

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG PISANG KEPOK PUTIH PADA *EGG ROLL*  
TERHADAP KADAR VITAMIN C DAN DAYA TERIMA**

**Pendahuluan** : pisang kepok putih merupakan buah musiman dengan masa simpan relatif pendek sehingga perlu adanya usaha untuk memperpanjang masa simpan. Pisang kepok putih mengandung vitamin C yaitu 20,4 mg, namun pemanfaatan pisang kepok putih masih terbatas. Untuk meningkatkan kandungan vitamin C pada *egg roll* maka dapat menggunakan tepung pisang kepok putih yang disubstitusikan dengan tepung terigu.

**Tujuan** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar vitamin C dan daya terima *egg roll* yang terbuat dari substitusi tepung pisang kepok putih.

**Metode penelitian** : Jenis penelitian adalah eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan rancangan acak lengkap yaitu tiga perlakuan dan satu kontrol dengan dua kali ulangan. Besar substitusi tepung pisang kepok putih yaitu 0%, 15%, 30%, dan 45%. Kadar vitamin C diperoleh dengan menggunakan metode titimetri dan daya terima diperoleh dengan uji kesukaan terhadap 30 panelis. Uji statistik dengan *Anova* dilanjutkan uji *Duncan*.

**Hasil** : Hasil *Anova* menunjukkan bahwa nilai *p* value kadar vitamin C yaitu 0,114. Hasil *Anova* menunjukkan bahwa nilai *p* value daya terima *egg roll* terhadap warna 0,54, aroma 0,037, rasa 0,034, tekstur 0,65, dan keseluruhan 0,25.

**Kesimpulan** : Terdapat perbedaan atau ada pengaruh dari *egg roll* dengan substitusi tepung pisang kepok putih terhadap aroma dan rasa, namun tidak terdapat pengaruh pada kadar vitamin C, warna, tekstur, dan keseluruhan.

**Saran** : Perlu dilakukan pengembangan penelitian dengan menambahkan tepung pisang kepok putih pada produk lain, hal ini dilakukan untuk pemanfaatan pangan.

**Kata Kunci** : Tepung pisang kepok putih, kadar vitamin C, daya terima, *egg roll*

**Kepustakaan** : 41 : 1985-2014

SCIENCE NUTRITION STUDY PROGRAM  
HEALTH SCIENCES FACULTY  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY SURAKARTA  
SCIENTIFIC PAPERS

ABSTRACT

SINTA ANGGRAINI J 300 130 029

THE EFFECT OF KEPOK PUTIH BANANA POWDER SUBSTITUTION IN EGG ROLL TOWARDS VITAMIN C CONTENT AND SENSORY ACCEPTENCE

**Introduction:** *Kepok putih* banana is a seasonal fruit which has a relatively short shelf life so it is necessary to extend the shelf life. *kepok putih* banana contains vitamin c that is 20,4 mg, however the utilization of *kepok putih* banana still limited. To increase the content of vitamin c in egg roll, it can use *kepok putih* banana powder substituted with wheat flour.

**Objective:** The objective of this study is to know vitamin c content and sensory acceptance of egg roll made of *kepok putih* banana powder substitution.

**Research Method:** The type of research is experimental. The research design is randomized complete block design those are three treatments and one control with two repetitions. The amount of *kepok putih* banana powder substitutions are 0%, 15%, 30%, and 45%. Vitamin c content is obtained by using titrimetric method and sensory acceptance is obtained by a test with 30 panelists. Statisticks test by using Anova than continued by Duncan test.

**Result:** The result from Anova showed that p value of vitamin c content is 0,114. The result from Anova showed that p value of egg roll sensory acceptance towards color 0,54, aroma 0,037, taste 0,034, texture 0,65, and totality 0,25

**Conclusion:** There is a difference or effect in eggroll by using *kepok putih* banana powder substituiton towards aroma and taste, however there is no effect on vitamin c, color, texture, and on the whole.

**Suggestion:** Further research could also be conducted by adding *kepok putih* banana powder to other products, this is done for the food utilization.

**Key Words:** *kepok putih* banana powder, vitamin c content, sensory acceptance, egg roll

**Bibliography :** 41 : 1985-2014

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Pengaruh Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih Pada *Egg Roll* Terhadap Kadar Vitamin C Dan Daya Terima  
Nama Mahasiswa : Sinta Anggraini  
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 130 029

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 3 September 2016 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji  
Surakarta, 29 September 2016



Menyetujui,  
Pembimbing I Pembimbing II

(Pramudya Kurnia, S.T.P., M.Agr.)

(Rusdin Rauf, STP, MP.)

NIK/NIDN.959/06-1901-7801

NIK/NIDN.110.1634/06.1109.7803

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D.

NIK/NIDN : 744/06-2312-7301

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih Pada *Egg Roll* Terhadap Kadar Vitamin C dan Daya Terima

Nama Mahasiswa : Sinta Anggraini

Nomor Induk Mahasiswa : J 300 130 029

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 3 September 2016 dan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 29 September 2016

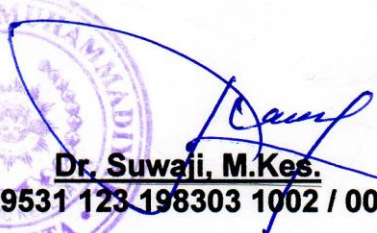
Penguji I : Rusdin Rauf STP, MP. (.....)

Penguji II : Farida Nur Isnaeni, S.Gz, M.Sc. (.....)

Penguji III : Nur Lathifah M, S.Gz, MS. (.....)

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan

  
Dr. Suwaji, M.Kes.  
NIP/NIDN.19531 123 198303 1002 / 00-2311-5301

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 20 September 2016

Penulis



**SINTA ANGGRAINI**  
**J300130029**

## MOTTO

“Jadikan sabar dan sholat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyuk”

(QS. Al Baqoroh : 45)

“dan agar orang-orang yang telah diberi ilmu, meyakini bahwasanya Al Quran Itulah yang hak dari Tuhan-mu lalu mereka beriman dan tunduk hati mereka kepadanya dan sesungguhnya Allah adalah pemberi petunjuk bagi orang-orang yang beriman kepada jalan yang lurus”

(QS. Al-Hajj : 54)

“Sesungguhnya Allah memerintahkan kepada kamu supaya menyerahkan amanat kepada orang yang pantas menerimanya (ahlinya). Dan jika kamu mempertimbangkan suatu perkara, kamu harus memutuskannya secara adil. Sesungguhnya Allah memberimu sebaik-baik nasihat. Allah itu Maha Mendengar dan Maha Melihat”

(QS. An-nisa' : 58)

“Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Allah adalah sebaik-baik pelindung”

(QS. Ali Imron:173)



## PERSEMBAHAN

Karya Tulis ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Sujud dan syukur kupersembahkan kepada Allah SWT, Rasul dan para Nabi-Nya atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya yang memberikan kesabaran, kekuatan, ketabahan, dan petunjuk dalam kehidupan ini.
- ❖ Ayahku Suwito Eko Siswanto dan ibuku Supriyatun tercinta yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, cinta dan doa yang tiada henti mengalir untuk saya, terimakasih atas segalanya, maafkan saya apabila melakukan perbuatan yang tidak menyenangkan baik yang disengaja maupun tidak disengaja.
- ❖ Adikku tersayang Ninik Nita Susilowati makasih untuk doa dan semangatnya
- ❖ Dosen pembimbing saya, bapak Pramudya Kurnia, STP., M.Agr dan bapak Rusdin Rauf, STP, MP yang telah membimbing saya untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
- ❖ Sahabat-sahabatku yang baik Muhayat, mayriza, anggih, najwa, sisna, ema, dimar, azzahra, isna, firda, iqbal terimakasih atas doa, bantuan, dan semangat yang kalian berikan.
- ❖ Teman-temanku Prodi Gizi DIII angkatan 2013, terimakasih atas dukungan dan semangat yang diberikan, dan semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan, doa dan motivasi sampai terselesainya karya tulis ilmiah ini.

## RIWAYAT HIDUP

Nama Mahasiswa : Sinta Anggraini  
Tempat/Tanggal Lahir : Ngawi, 27 Oktober 1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Wadangkerep RT 03 RW 02, Sekaralas,  
Kecamatan Widodaren, Kab. Ngawi  
Riwayat Pendidikan : 1. Lulus SD Negeri 1 Sekaralas tahun 2007  
2. Lulus SMP Negeri 1 Widodaren tahun  
2010  
3. Lulus SMA Negeri 2 Sragen tahun 2013

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, serta inayahnya sehingga kami dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Substitusi Tepung Pisang Kepok Putih pada *Egg Roll* terhadap Kadar Vitamin C dan Daya Terima”.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Diploma Gizi, 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 terimakasih kepada:

1. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A, M.Kes., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Pramudya Kurnia, STP, M.Agr, selaku Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Rusdin Rauf, STP, MP, selaku Dosen Pembimbing II.
4. Ayah dan Ibu yang telah memberikan bantuan moril, materil, arahan, dan selalu mendo'akan keberhasilan serta kemudahan dalam penulisan laporan ini.
5. Semua pihak yang telah membantu serta memberikan saran dan dukungan kepada kami.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati kami menyadari masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kami mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan proposal ini.

Surakarta, 26 Agustus 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum .....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teoritis .....	5
1. Pisang Kepok .....	5
2. Tepung Pisang .....	7
3. <i>Egg Roll</i> .....	9
4. Bahan-bahan <i>Egg Rol</i> .....	10
5. Proses Pembuatan <i>Egg Roll</i> .....	12
6. Kadar Vitamin C .....	12
7. Daya Terima .....	14
8. Internalisasi Nilia-nilai Keislaman.....	18
B. Kerangka Teori .....	19
C. Kerangka Konsep.....	20
D. Hipotesis .....	20
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	21
B. Tempat Dan Waktu.....	21
C. Rancangan Penelitian .....	21
D. Jenis Variabel.....	22
E. Definisi Operasional.....	23
F. Langkah-Langkah Penelitian .....	24
G. Prosedur Penelitian .....	26
H. Pengumpulan, Pengolahan dan Analisis Data .....	33
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum Penelitian.....	35
B. Hasil Penelitian.....	35
1. Kadar Vitamin C <i>Egg roll</i> .....	36
2. Daya Terima <i>Egg roll</i> .....	37

**BAB V. PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

1. Kandungan Zat Gizi Pisang Kepok .....	6
2. Komposisi Kimia Tepung Pisang Kepok Putih .....	9
3. Syarat Mutu Kue Kering.....	9
4. Skala Hedonoik dan Numerik.....	24
5. Formula Bahan Penelitian Pembuatan Egg roll.....	25
6. Daya Terima Egg roll yang Disubstitusi Tepung Pisang Kepok Putih.....	38

## DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Teori Penelitian.....	19
2. Kerangka Konsep Penelitian .....	20
3. Bagan Rancangan Penelitian .....	22
6. Diagram Alir Pembuatan Tepung Pisang Kepok .....	28
7. Diagram Alir Pembuatan Egg Roll .....	30
8. Diagram Alir Pengujian Kadar Vitamin C .....	31
9. Uji Kadar Vitamin C .....	36
10. Uji Daya terima Warna Egg roll dengan Substitusi Tepung Pisang Kepok ...	39
11. Uji Daya terima Aroma Egg roll dengan Substitusi Tepung Pisang Kepok ..	40
12. Uji Daya terima Rasa Egg roll dengan Substitusi Tepung Pisang Kepok ....	42
13. Uji Daya terima Tekstur Egg roll dengan Substitusi Tepung Pisang Kepok.	43
14. Uji Daya terima Keseluruhan Egg roll dengan Substitusi Pisang Kepok.....	45



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran

1. Formulir Uji Daya Terima Egg Roll
2. Hasil Uji Kadar Vitamin C
3. Hasil Uji Daya Terima Egg Roll
4. Hasil Statistik Uji Daya Terima Egg Roll
5. Hasil Statistik Uji Kadar Vitamin C
6. Dokumentasi Penelitian