

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata*) DALAM PEMBUATAN PANCAKE TERHADAP KADAR β -KAROTEN dan DAYA TERIMA



Karya Tulis Ilmiah ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Ijazah D3 Gizi

Disusun oleh :

Aan Nur Isnaini

J 300 130 030

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

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata*)
DALAM PEMBUATAN PANCAKE TERHADAP KADAR β -KAROTEN dan
DAYA TERIMA**



Karya Tulis Ilmiah ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Ijazah D3 Gizi

Disusun Oleh :

Aan Nur Isnaini
J 300 130 030

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

PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
KARYA TULIS ILMIAH

ABSTRAK

AAN NUR ISNAINI. J 300 130 030

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata*)
DALAM PEMBUATAN *PANCAKE* TERHADAP KADAR β -KAROTEN DAN
DAYA TERIMA**

Pendahuluan: Tepung labu kuning mengandung nilai gizi yang hampir sama dengan tepung terigu bahkan kadar β -karoten pada tepung labu kuning lebih tinggi (180 SI/g). β -karoten mempunyai sifat yang stabil dalam proses pengolahan pangan. *Pancake* merupakan kue yang berbahan dasar tepung terigu sehingga kaya akan zat gizi karbohidrat, untuk meningkatkan kandungan zat gizi terutama β -karoten pada *pancake* dapat menggunakan tepung labu kuning yang disubstitusikan dengan tepung terigu.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung labu kuning terhadap kadar β -karoten dan daya terima *pancake*.

Metode: Metode penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan acak lengkap menggunakan 3 perlakuan (5%, 10% dan 15%). Analisis statistik kadar β -Karoten dan daya terima menggunakan uji One Way Anova dengan taraf signifikan 95% dan dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT).

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji kadar β -Karoten diperoleh kadar β -Karoten tertinggi adalah *pancake* dengan substitusi tepung labu kuning 15% yaitu 0,441 $\mu\text{g}/100$ gram. Dari uji statistik One Way Anova pada substitusi tepung labu kuning terhadap kadar β -Karoten menunjukkan nilai $p=0,000$. Berdasarkan hasil uji statistik daya terima terhadap warna nilai $p=0,000$; aroma nilai $p=0,000$; rasa nilai $p=0,000$; tekstur nilai $p=0,156$; dan kesukaan keseluruhan nilai $p=0,024$.

Kesimpulan: Ada pengaruh yang signifikan pada substitusi tepung labu kuning terhadap kadar β -Karoten dan terdapat pengaruh substitusi tepung labu kuning pada pembuatan *pancake* labu kuning terhadap daya terima meliputi warna, aroma, rasa, dan kesukaan keseluruhan serta tidak terdapat pengaruh substitusi tepung labu kuning pada pembuatan *pancake* labu kuning terhadap daya terima dari segi tekstur.

Kata kunci : Daya terima *pancake*, kadar β -Karoten, tepung labu kuning

DEPARTEMENT OF NUTRITION SCIENCE
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
RESEARCH PAPER

ABSTRACT

AAN NUR ISNAINI. J 300 130 030

THE EFFECT OF PUMPKIN FLOUR (*Cucurbita moschata*) SUBSTITUTION IN MAKING PANCAKE ON THE LEVEL OF β -CAROTENE AND RECEPTIVE

Introduction: The nutrition level contains in the pumpkin flour contains is not faraway different from the wheat, indeed, the level of β -carotene in the pumpkin flour is higher (180 SI/ g). β -carotene has stable characteristic in the food processing. Pancake is a pastry product made of flour which is rich of carbohydrates nutrients, and to improve the nutrients, especially β -carotene in the panceke, pumpkin flour can be used as a substituted of wheat flour.

Objective: To find out the effect of pumpkin flour substitution on the levels of β -carotene and receptivity in the pancakes.

Methods: The method of this study is an experimental research with a complete randomized design with 3 treatments of: (5%, 10% and 15%). The statistical analysis of the β -Carotene and receptivity level was done by using One Way ANOVA with a significance level of 95% and followed by Duncan Multiple Range Test (DMRT).

Results: The results obtained from the β -Carotene level test indicated that the highest β -Carotene level in the pancakes with pumpkin flour substitution is 15%, 0.441 g/ 100 g. Based on One Way Anova statistical test of pumpkin flour substitution on the level of β -carotene indicated the value of $p = 0.000$. Based on the statistical test of receptivity indicated the receptivity of the color with the value of $p = 0.000$; aroma $p = 0.000$; flavor $p = 0.000$; texture $p = 0.156$; and overall fondness $p = 0.024$.

Conclusion: There is a significant effect of the pumpkin flour substitution on the level of β -Carotene and there is an effect of pumpkin flour substitution in the pumpkin pancakes-making on the receptivity include color, aroma, flavor, and overall fondness and there is no effect of pumpkin flavour substitution in the pumpkin pancake-making on the receptivity of texture.

Keywords : the receptivity of pancakes, the levels of β -carotene, pumpkin flour

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma 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, 01 Oktober 2016

Penulis



AAN NUR ISNAINI

J 300 130 030

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*) Dalam Pembuatan
Pancake Terhadap Kadar β -Karoten dan
Daya Terima
Nama Mahasiswa : Aan Nur Isnaini
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 130 030

Telah disetujui untuk diuji Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program DIII Gizi Fakultas
Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta, 01 Oktober 2016

Pembimbing I

Menyetujui

Pembimbing II


(Pramudya Kurnia, STP, M.Agr)


(Fitriana Mustianingrum, S.Gz., M.Sc)

NIK/NIDN. 959/06-1901-7801

NIK. 100.1610

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 Labu Kuning
(*Cucurbita moschata*) Dalam Pembuatan
Pancake Terhadap Kadar β -Karoten dan
Daya Terima
Nama Mahasiswa : Aan Nur Isnaini
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 130 030

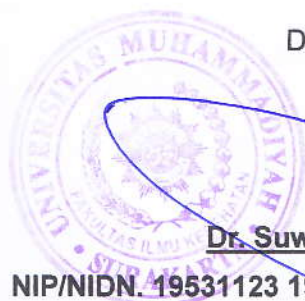
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Ilmu Dietit Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Pada tanggal 30 Agustus 2016
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 01 Oktober 2016

Penguji I : Pramudya Kurnia, STP, M.Agr ()
Penguji II : Endang Nur W, SST, M.Si.Med ()
Penguji III : Dyah Intan P, S.Gz, M.Nutr ()

Mengetahui
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



Dr. Suwaji, M.Kes

NIP/NIDN. 19531123 198303 1002/00-2311-5301

RIWAYAT HIDUP

Nama : Aan Nur Isnaini

Tempat/Tanggal Lahir : Sragen, 26 April 1995

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Ngledok Jl. Brantas RT 01/10, Sragen Tengah,
Sragen, Jawa Tengah.

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus TK Bhayangkari Sragen Tahun 2002
2. Lulus SD Negeri 4 Sragen Tahun 2007
3. Lulus MTs Plus Darul Ulum Jombang Tahun
2010
4. Lulus MA Negeri 1 Sragen Tahun 2013

MOTTO

"Bersikaplah kukuh seperti batu karang yang tidak putus-putusnya dipukul ombak. Ia tetap berdiri kukuh, bahkan ia menentramkan amarah ombak dan gelombang itu."

(Marcus Aurelius)

"Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi."

(Ernest Newman)

"I am not option, I am a priority."

(Tumbler)

"Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah"

(HR. Tirmidzi)

"Kaca, porselen dan nama naik adalah sesuatu yang gampang sekali pecah dan tak akan dapat direkatkan kembali tanpa meninggalkan bekas yang nampak."

(Benjamin Franklin)

*“Tiadanya keyakinanlah yang membuat orang takut menghadapi tantangan,
dan saya percaya pada diri saya sendiri.”*

(Muhammad Ali)

*“Keberuntungan adalah sesuatu yang terjadi ketika kesempatan bertemu
dengan kesiapan”*

*“Setiap pekerjaan dapat diselesaikan dengan mudah bila dikerjakan
tanpa keengganan.”*

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah atas rahmad dan hidayah Allah SWT, kupersembahkan karya ini kepada orang-orang yang aku sayangi :

- 1. Ayahku Muhammad Suwarna terima kasih atas curahan kasih sayang, semangat, dukungan, pengorbanan dan doa restu yang tiada hentinya diberikan kepada saya. Ibuku tercinta, Almh. Wagiyanti yang selalu menjadi motivasi, inspirasi dan sumber kekuatan ku.*
- 2. Adek-adek ku tersayang yang selalu membuatku kuat menghadapi cobaan dan yang memberi warna yang tak akan tergantikan walaupun sering bertengkar kalau kita berkumpul.*
- 3. Wahyu Nur Saksongko terima kasih atas dukungan, semangat, kesabaran dan kasih sayang yang diberikan selama ini.*
- 4. Civi-civi ku Mayriza, Najwa, Dimar, Vania, Sisna, Ema, Sinta, Anggit, Firda terima kasih untuk canda, tawa, kekonyolan dan tangis yang telah kita lalui bersama.*
- 5. Teman teman DIII Gizi angkatan 2013 terima kasih atas bantuan dan semangat dari kalian.*
- 6. Dan terima kasih untuk semua orang yang telah memberikan arti di hidupku.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga dengan segala upaya dan kesungguhan hati, penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Kadar Beta Karoten dan Daya Terima Pasta Tomat Dengan Penambahan Tepung Maizena" ini.

Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah berkat ridho dari Allah SWT serta bantuan, bimbingan, do'a, dorongan, dan nasehat dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa hormat yang setinggi-tingginya dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Suwaji, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D., selaku Ketua Prodi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Pramudya Kurnia, STP, M.Agr., selaku dosen pembimbing 1 yang dengan tulus dan sabar telah membimbing penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.

5. Fitria Mustianingrum, S.Gz.,M.Sc., selaku dosen pembimbing 2 yang telah dengan tulus dan sabar telah membimbing penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
6. Keluarga terima kasih atas do'a dan dorongan baik moril maupun materil yang selalu diberikan tanpa mengharap imbal balik.
7. Teman-teman seperjuangan Gizi DIII angkatan 2013, yang telah memberikan nasihat, masukan, dan kerjasama satu sama lain.
8. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharap kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan proposal ini. Penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat memberi manfaat bagi pembacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 01 Oktober 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER DALAM	i
HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis.....	5
1. Labu Kuning.....	5
2. Kandungan Gizi Labu Kuning	6
3. Tepung Labu Kuning.....	7
4. Beta Karoten	8
5. <i>Pancake</i>	10
6. Daya Terima.....	13
B. Kerangka Teori.....	17
C. Kerangka Konsep.....	18
D. Hipotesis	18
E. Internalisasi Keislaman	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	21
B. Lokasi dan Waktu	21
C. Rancangan Penelitian	21
D. Jenis Variabel	23
E. Definisi Operasional	23
F. Bahan dan Alat	24
G. Proses Penelitian	25
H. Pengolahan Data	32
I. Analisis Data	33
J. Penyajian Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Penelitian	34
B. Hasil Penelitian Pendahuluan.....	34
C. Hasil Penelitian Utama.....	35
1. Kadar Beta Karoten	36

2. Daya Terima.....	38
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori Penelitian	17
Gambar 2 Kerangka Konsep Penelitian	18
Gambar 3 Bagan Rancangan Penelitian	22
Gambar 4 Diagram Alir Pembuatan Tepung Labu Kuning	27
Gambar 5 Diagram Alir Pembuatan <i>Pancake</i> Labu Kuning.....	29
Gambar 6 Diagram Alir Uji Beta Karoten	31
Gambar 7 Grafik Hasil Uji Daya Terima Terhadap Warna Pada <i>Pancake</i> Labu Kuning	39
Gambar 8 Grafik Hasil Uji Daya Terima Terhadap Aroma Pada <i>Pancake</i> Labu Kuning	41
Gambar 9 Grafik Hasil Uji Daya Terima Terhadap Rasa Pada <i>Pancake</i> Labu Kuning	43
Gambar 10 Grafik Hasil Uji Daya Terima Terhadap Tekstur Pada <i>Pancake</i> Labu Kuning	44
Gambar 11 Grafik Hasil Uji Daya Terima Terhadap Keseluruhan Pada <i>Pancake</i> Labu Kuning.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kandungan Gizi Labu Kuning	6
Tabel 2 Kandungan Gizi Tepung Labu Kuning.....	8
Tabel 3 Formula Pembuatan <i>Pancake</i> Labu Kuning	28
Tabel 4 Kode Sampel	32
Tabel 5 Hasil Uji Daya Terima <i>Pancake</i> Labu Kuning pada Penelitian Pendahuluan	35
Tabel 6 Hasil Uji Kadar Beta Karoten Pada <i>Pancake</i> Labu Kuning.....	36
Tabel 7 Nilai Rata-rata Panelis Berdasarkan Uji Daya Terima	38