

**KADAR BETA KAROTEN DAN DAYA TERIMA PASTA TOMAT
DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG MAIZENA**

KARYA TULIS ILMIAH



Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Ijazah DIII Gizi

Oleh :

DIMAR FITRIA HAPSARI

J 300 130 045

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

2016

**KADAR BETA KAROTEN DAN DAYA TERIMA PASTA TOMAT
DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG MAIZENA**



DIMAR FITRIA HAPSARI
J 300 130 045

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

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

ABSTRAK

DIMAR FITRIA HAPSARI. J300130045

**KADAR BETA KAROTEN DAN DAYA TERIMA PASTA TOMAT DENGAN
PENAMBAHAN TEPUNG MAIZENA**

Pendahuluan : Buah tomat termasuk buah yang mudah rusak atau tidak awet dalam bentuk segar, sehingga diperlukan pengolahan untuk meningkatkan mutu, daya simpan, dan daya terima masyarakat. Salah satu olahan tomat adalah pasta tomat. Tepung maizena berperan sebagai pengental dari pasta tomat yang biasa digunakan untuk pengental saos dalam industri rumah tangga.

Tujuan : Mengetahui pengaruh penambahan tepung maizena terhadap kadar beta karoten dan daya terima pada pasta tomat.

Metode penelitian : Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 3 perlakuan dan 2 kali ulangan. Pengujian kadar beta karoten dengan menggunakan metode *Carr-Price-Spektrofotometer*, sedangkan pengujian daya terima dilakukan dengan uji organoleptik meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan dengan menggunakan panelis agak terlatih.

Hasil : Hasil analisis *One-Way* ANOVA menunjukkan adanya pengaruh penambahan tepung maizena terhadap kadar beta karoten pada pasta tomat, warna, rasa, tekstur, dan keseluruhan, namun tidak terdapat pengaruh pada aroma, sedangkan hasil uji daya terima menunjukkan bahwa yang paling disukai adalah pasta tomat dengan penambahan 1 g tepung maizena.

Kesimpulan : Ada pengaruh dari penambahan tepung maizena terhadap kadar beta karoten, warna, rasa, tekstur, dan keseluruhan.

Kata kunci : pasta tomat, tepung maizena, beta karoten, daya terima.

Kepustakaan : 35 (1989 – 2014)

**NUTRITION STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH AND SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
RESEARCH PAPER**

ABSTRACT

DIMAR FITRIA HAPSARI. J300130045

**CONCENTRATION OF BETA CAROTENE AND THE ACCEPTIBILITY OF
TOMATO PASTE WITH ADDITION OF CORNSTARCH**

Introduction : Tomato is a fruit which easily to damaged and not durrable in fresh, so required processing to increase quality, storablity, dan the acceptibility. Tomato paste is oneway to proceed tomato. Cornstarch act as thickener from tomato paste which is usually used for thickener of tomato sauce in the home industry.

Objective : To determine the effect of cornstarch addition and the acceptibility of tomato paste.

Research methods : This research uses complete precipitate with 3 treatments and 2 remedials. Testing the concentration of beta carotene is using *Carr-Price-Spektrofotometer* method, while scoring the acceptibility of tomato paste is done by using organoleptic test method covering colour, flavour, taste, texture, and whole using rather trained panelists.

Result : The result of One-Way ANOVA shows that there is a significant influence in addition of cornstarch towards beta carotene of tomato paste, colour, taste, texture, and whole, but there is no influence in flavour, while the result of the organoleptic test shows that the most favourite tomato paste is the tomato paste which uses the addition og 1 g of cornstarch.

Conclusion : There was an influence in addition of cornstarch towards beta carotene, colour, taste, texture, and whole.

Keyword : tomato paste, cornstarch, beta carotene, acceptibility.

Bibliography : 35 (1989-2014)

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, 28 September 2016

Penulis



DIMAR FITRIA HAPSARI

J 300 130 045

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Kadar Beta Karoten dan Daya Terima
Pasta Tomat Dengan Penambahan
Tepung Maizena
Nama Mahasiswa : Dimar Fitria Hapsari
Nomor Induk Mahasiswa : J300130045

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta pada 31 Agustus 2016 dan telah
diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 28 September 2016

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II


(Pramudya Kurnia, STP., M.Agr)


(Eni Purwani, S.Si., M.Si)

NIK/NIDN. 959/06-1901-7801

NIK/NIDN. 1010/06-2501-7201

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 : Kadar Beta Karoten dan Daya Terima
Pasta Tomat Dengan Penambahan
Tepung Maizena

Nama Mahasiswa : Dimar Fitria Hapsari

Nomor Induk Mahasiswa : J300130045

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah dan Pedoman Pelaksanaan Penelitian Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan pada tanggal 31 Agustus 2016 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 28 September 2016

Penguji 1 : Pramudya Kurnia, STP, M.Agr (.....)
Penguji 2 : Farida Nur Isnaeni, S.Gz, M.Sc (.....)
Penguji 3 : Nur Lathifah M, S.Gz, MS (.....)

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dekan

Dr. Suwaji, M.Kes

NIP/NIDN. 19531 123 198803 1002 / 00-2311-5301

MOTTO

1. Jangan menanti ucapan terimakasih dari sesama. Cukuplah pahala dari Dzat yang bergantung kepada-Nya segala sesuatu. Tak ada yang harus anda lakukan terhadap orang yang membangkang, mendengki, dan iri – La Tahzan –
2. Ketika waktu pagi tiba, jangan menunggu sampai sore. Hiduplah dalam batasan hari ini. Kerahkan seluruh semangat yang ada untuk menjadi lebih baik di hari ini – La Tahzan –
3. *A head full of fears has no space for dreams*
4. *Not everything and certainly not everyone that you lose is a "loss". Sometimes God just decides you deserve better than you think you deserve – Reyna Bidy –*
5. *People will find ways to criticise lives they don't agree with. Be it driven by envy or other. Don't allow them to limit you. LIVE. – anonym –*
6. *At some point you just have to let go of what you thought should happen and live in what is happening. – anonym –*
7. *Happiness comes when we stop complaining about the troubles we have and offer thanks for all the troubles we don't have. Life is a give! – anonym –*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan dan ketulusan hati karya kecil ini saya persembahkan pada :

1. Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan kemudahan yang telah diberikan
2. Ibuk tercinta yang telah berjuang dengan segala daya upaya dan kasih sayang serta do'a yang telah dipanjatkan, terima kasih sebanyak-banyaknya atas segalanya yang telah diberikan untuk saya
3. Mas-mas ku (Mas Ryan, Mas Fandi), Mbak Lita, yang telah memberikan kehangatan dalam bersaudara. Keponakan tercinta Agha yang memberikan keceriaan selalu
4. Sahabatku Upil, Emak, Vania, dan Inun yang selalu berbagi suka dan duka bersama
5. *Für mein Schatz, ich will dir danken. Danke für deine Hilfe und deine Unterstützung. Danke für alles, wenn du geduldig wartest, bis ich mich alles gemacht habe. Danke für jedes Mal, dass du immer an meiner Seite bist.*
6. Untuk D3 GIZI 2013, untuk pertemanan kita selama 3 tahun terakhir ini, aku sayang kalian
7. Untuk FIK UMS

RIWAYAT HIDUP

Nama : Dimar Fitria Hapsari

Tempat/Tanggal Lahir: Klaten, 02 Maret 1995

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Jambon RT 22/11, Sabranglor, Trucuk, Klaten

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus TK Pertiwi Sabranglor 2, tahun 2001
2. Lulus SD Negeri Sabranglor 2, tahun 2007
3. Lulus SMP Negeri 2 Trucuk, tahun 2010
4. Lulus SMA Negeri 2 Klaten, tahun 2013
5. Menempuh pendidikan di Program Studi Gizi
DIII Angkatan 2013

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran 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, M.Kes, 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 Pembimbing I yang dengan tulus dan sabar telah membimbing penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
5. Eni Purwani, S.Si, M.Si., selaku Pembimbing II yang telah dengan tuas dan sabar telah membimbing penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.

6. Keluarga terutama Ibu, terima kasih atas do'a dan dorongan baik moril maupun materiil 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, September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER DALAM	i
HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis	5
1. Tomat	5
2. Tepung Maizena	7
2. Pasta Tomat	8
3. Beta Karoten	9
4. Daya Terima	10
B. Kerangka Teori	14
C. Kerangka Konsep	14
D. Hipotesis	14
E. Internalisasi Keislaman	15
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	17
B. Waktu dan Tempat Penelitian	17
C. Obyek Penelitian	18
D. Variabel Penelitian	18
E. Definisi Operasional	19
F. Pengumpulan Data	19
G. Alat dan Bahan	20
H. Prosedur Penelitian	22
I. Pengolahan Analisis dan Pengkajian Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Obyektif Penelitian	29
B. Hasil Penelitian Pendahuluan	29
C. Hasil Penelitian Utama	33
1. Kadar Beta Karoten Pasta Tomat	33
2. Daya Terima Pasta Tomat	35

BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Kerangka Teori Penelitian	14
2. Kerangka Konsep Penelitian	14
3. Bagan Rancangan Penelitian	18
4. Diagram Alir Pembuatan Pasta Tomat	24
5. Diagram Alir Uji Kadar Beta Karoten	26
6. Grafik Hasil Uji Kadar Beta Karoten	34
7. Grafik Hasil Uji Daya Terima terhadap Warna	36
8. Grafik Hasil Uji Daya Terima terhadap Aroma	38
9. Grafik Hasil Uji Daya Terima terhadap Rasa	39
10. Grafik Hasil Uji Daya Terima terhadap Tekstur	40
11. Grafik Hasil Uji Daya Terima Terhadap Keseluruhan	42

DAFTAR TABEL

Tabel

1. Kandungan Gizi BuahTomat Segar (Matang).....	6
2. Skala Uji Kesukaan	19
3. Kode Sampel	27
4. Hasil Uji Daya Terima Panelis pada Penelitian Pendahuluan.....	30
5. Nilai Rata-rata Uji Daya Terima pada Penelitian Pendahuluan.....	31
6. Hasil Uji Kadar Beta Karoten pada Pasta Tomat.....	34
7. Nilai Rata-rata Panelis Berdasarkan Uji Daya Terima	36

DAFTAR LAMPIRAN

1. Formulir Uji Daya Terima
2. Rekap Daya Terima Penelitian Pendahuluan
3. Hasil Uji Kadar Beta Karoten
4. Hasil SPSS Kadar Beta Karoten
5. Rekap Daya Terima Penelitian Utama
6. Hasil SPSS Uji Daya Terima Penelitian Utama