

ARTIKEL ILMIAH

**PERBEDAAN PENGGUNAAN TEPUNG TERIGU, PATI SINGKONG DAN PATI
JAGUNG TERHADAP TINGKAT PENGEMBANGAN DAN DAYA TERIMA
KRUPUK PEPAYA**



Artikel Ilmiah Ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Ijazah
Diploma Gizi

Disusun Oleh :

RIKA EVITA ROHANA SARI
J300090016

**PROGRAM STUDI GIZI DIII
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

PROGRAM STUDI GIZI DIII
FAKULTAS ILMUKESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
KARYA TULIS ILMIAH

ABSTRAK

RIKA EVITA ROHANA SARI J 300 090 016

PERBEDAAN PENGGUNAAN TEPUNG TERIGU, PATI SINGKONG DAN PATI JAGUNG TERHADAP TINGKAT PENGEMBANGAN DAN DAYA TERIMA KERUPUK PEPAYA

Pepaya merupakan buah musiman dan buah ini bersifat mudah rusak sehingga tidak dapat disimpan dalam waktu yang lama. Untuk memperpanjang masa simpan pepaya dapat diolah menjadi kerupuk pepaya dengan penambahan bahan tepung atau pati. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan penggunaan tepung terigu, pati singkong dan pati jagung terhadap tingkat pengembangan dan daya terima kerupuk pepaya.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental, penelitian ini dilakukan 3 perlakuan yaitu penambahan tepung terigu, pati singkong dan pati jagung. Tingkat pengembangan diukur dengan membandingkan lebar, panjang, tebal kerupuk pepaya dan daya terima diuji menggunakan panelis agak terlatih. Selanjutnya data diuji menggunakan uji anova satu arah. Analisis data menggunakan uji ANOVA satu arah dengan menggunakan program SPSS.

Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat pengembangan kerupuk pepaya tertinggi adalah yang ditambahkan pati singkong yaitu sebesar 57,87 %. Hasil uji daya terima menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan dari tepung terigu, pati singkong dan pati jagung. Saran dari penelitian ini adalah sebaiknya dalam pembuatan kerupuk pepaya menggunakan pati singkong.

Kata Kunci : krupuk pepaya, penggunaan tepung, tingkat pengembangan, daya terima

Kepustakaan :

**DIII STUDY PROGRAM OF NUTRITIONAL SCIENCE
HEALTH SCIENCE FACULTY
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
SCIENTIFIC PAPER**

ABSTRACT

RIKA EVITA ROHANA SARI J 300 090 016

DIFFERENT EFFECT OF THE USE OF WHEAT FLOUR, CASSAVA STARCH AND CORN STARCH ON EXPANSION DEGREE AND ACCEPTABILITY OF PAPAYA CHIP

Papaya is a seasonal fruit and it is easily decaying so that it can be stored for long period. In attempt of extending storage period of papaya, the fruit can be processed into chips with addition flour or starch ingredients. Purpose of the research is to know difference of use of wheat flour, cassava starch and corn starch on expansion degree and acceptability of papaya chip.

The research is an experimental one with 3 treatments and 3 repeating. Expansion degree is measured by comparing width, length, thickness of papaya chip and acceptability is measured by using skilled panelists. Then, data is analyzed by using one-way Anova assisted by SPSS version 17 statistical software program, and if p value > 0.05, then there is no effect. Conversely, if p value < 0.05, then there is an effect or difference.

Average expansion degree was p value = 0.030 ($p < 0.050$), it means significant effect is found and the analysis is continued with LSD analysis.

Results of the research indicated that difference effect of the use of wheat flour, cassava flour and corn is not found on expansion degree and acceptability of papaya chip.

Key words: Papaya chip, use of starch, expansion degree. Acceptability

Reference:

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Perbedaan Penggunaan Tepung Terigu, Pati
Singkong dan Pati Jagung Terhadap Tingkat
Pengembangan dan Daya Terima Kerupuk Pepaya
Nama Mahasiswa : RIKA EVITA ROHANA SARI
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 090 016

Telah disetujui untuk diuji oleh Tim Penguji Proposal Program Studi Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta, 08 Agustus 2012

Menyetujui,

Pembimbing I


Pembimbing II


Rusdin Rauf, STP. MP
NIK. 200.1194

Muwakhidah, SKM, Mkes
NIK.

Mengetahui,

Ketua Prodi Fakultas Gizi Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta


Dwi Sarbini, SST, Mkes
NIK.747

PENGESAHAN

Judul Proposal : Perbedaan Penggunaan Tepung Terigu, Pati Singkong dan Pati Jagung terhadap Tingkat Pengembangan dan Daya Terima Kerupuk Pepaya.
Nama Mahasiswa : Rika Evita Rohana Sari
Nomer Induk Mahasiswa : J 300 090 016


Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Proposal Program Studi Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal Agustus 2012 dan dinyatakan
Telah memenuhi syarat untuk diterima
Surakarta, 8 Agustus 2012

Penguji I : Rusdin Rauf, STP. MP



(.....)

Penguji II : Ir. Listyani Hidayati, M.Kes



(.....)

Penguji III : Tuti Rahmawati, S.Gz.



(.....)

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



Arif Widodo, A.Kep., M.Kes

NIK: 630

**DIII STUDY PROGRAM OF NUTRITIONAL SCIENCE
HEALTH SCIENCE FACULTY
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
SCIENTIFIC PAPER**

ABSTRACT

RIKA EVITA ROHANA SARI J 300 090 016

DIFFERENT EFFECT OF THE USE OF WHEAT FLOUR, CASSAVA STARCH AND CORN STARCH ON EXPANSION DEGREE AND ACCEPTABILITY OF PAPAYA CHIP

Papaya is a seasonal fruit and it is easily decaying so that it can be stored for long period. In attempt of extending storage period of papaya, the fruit can be processed into chips with addition flour or starch ingredients. Purpose of the research is to know difference of use of wheat flour, cassava starch and corn starch on expansion degree and acceptability of papaya chip.

The research is an experimental one with 3 treatments and 3 repeating. Expansion degree is measured by comparing width, length, thickness of papaya chip and acceptability is measured by using skilled panelists. Then, data is analyzed by using one-way Anova assisted by SPSS version 17 statistical software program, and if p value > 0.05, then there is no effect. Conversely, if p value < 0.05, then there is an effect or difference.

Average expansion degree was p value = 0.030 ($p < 0.050$), it means significant effect is found and the analysis is continued with LSD analysis.

Results of the research indicated that difference effect of the use of wheat flour, cassava flour and corn is not found on expansion degree and acceptability of papaya chip.

Key words: Papaya chip, use of starch, expansion degree. Acceptability

Reference:

PENDAHULUAN

Indonesia kaya akan tanaman hasil hortikultura. Salah satunya adalah pepaya (*Carica papaya*) yang banyak tumbuh baik di seluruh wilayah Indonesia dan telah dikembangkan di wilayah Boyolali.

Boyolali adalah sentra penghasil pepaya dengan jumlah pohon kurang lebih 356.551 pohon dengan produksi pepaya mencapai sekitar 112.135 kwintal.

Pepaya merupakan salah satu buah yang telah lama dikenal

berkembang luas di Indonesia, buah pepaya telah lama dimanfaatkan sebagai bahan makanan dan buah pepaya sangat digemari sebagai buah meja serta sebagai buah pencucu mulut karena cita rasanya enak, kandungan nutrisi dan vitaminnya relative tinggi (Rukmana, 1995).

Buah pepaya merupakan buah musiman dan buah ini bersifat mudah rusak sehingga tidak dapat disimpan dalam waktu yang lama. Nutrisi yang terkandung dalam buah pepaya sangat baik untuk kesehatan tubuh, seperti vitamin C, vitamin B1, dan vitamin A. Kandungan buah pepaya setiap 100 gram mengandung energi 26 kalori, 86,6 gram air, 0,5 gram protein, 0,3 gram lemak, 12,1 gram karbohidrat, 0,7 gram serat, 19 mg vitamin, 0,04 mg vitamin B1, dan 750 SI vitamin A.

Salah satu metode untuk meningkatkan daya simpan buah

pepaya adalah dengan cara mengolah menjadi kerupuk pepaya. Pepaya berpotensi untuk dikembangkan menjadi kerupuk pepaya.

Kerupuk merupakan sajian yang hamper terdapat pada hidangan masyarakat Indonesia sehari-hari dan pada acara perayaan kecil maupun besar. Kerupuk berbahan dasar tepung terigu.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menurut jenisnya merupakan penelitian eksperimental. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Perbedaan Penggunaan Tepung Terigu, Pati Singkong dan Pati Jagung terhadap Tingkat Pengembangan dan Daya Terima Pada Kerupuk Pepaya”.

Tempat dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Ilmu Pangan

Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah
Surakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada
bulan Juni – Juli 2012.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang
digunakan dalam penelitian ini
adalah rancangan acak lengkap
dengan 3 kali perlakuan tiga kali
ulangan.

Variabel Penelitian

Variabel Bebas : penggunaan
tepung terigu, pati singkong dan pati
jagung

Prosedur pembuatan Kerupuk
Pepaya yaitu:

1. Pembuatann Tepung
Pepaya:
 - a. Buah mengkal disortasi
 - b. Dikupas, dicuci dengan
air bersih
 - c. Kemudian dipotong tipis-
tipis ± 2 mm

- d. Dijemur dibawah sinar
matahari
- e. Sesudah kering diblender
sampai halus dan diayak
- f. Jadi tepung pepaya

2. Prosedur pembuatan kerupuk pepaya

- a. Tepung pepaya ditambah
telur, bumbu yang sudah
dihaluskan (bawang
merah, putih dan garam)
tambahkan tepung terigu.
- b. Setelah dicampur diberi
air dan pengembang
secukupnya sampai
adonan kalis.
- c. Setelah itu adonan
dimasukkan dalam plastic
dan diikat supaya padat
sehingga adonan
menggumpal
- d. Dikukus sampai ± 1 jam
- e. Didinginkan ± 1 jam
- f. Dipotong dengan pisau
tajam setebal ± 2 mm

dan dijemur supaya kering

g. Kerupuk yang sudah kering digoreng dengan minyak panas.

3. Pengujian Penerimaan Sensorik

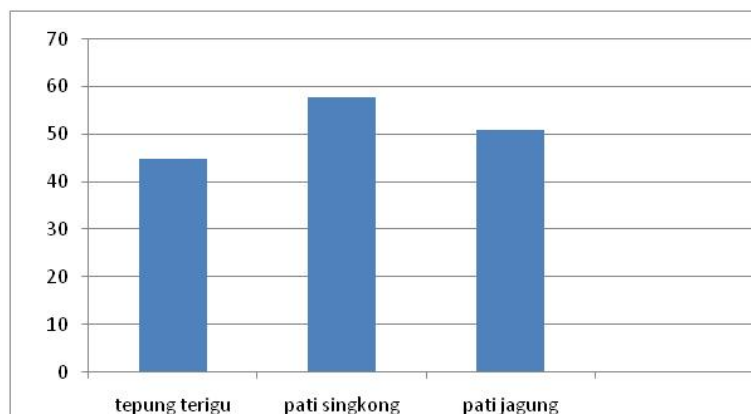
Pengujian sensorik dilakukan 25 orang panelis agak terlatih yang sehat jasmani, rohani, tidak dalam keadaan lapar dan kenyang, dan bersedia menjadi panelis. Analisis data yang dilakukan untuk penelitian ini adalah Uji ANOVA satu arah dengan tingkat kepercayaan

95% program SPSS Versi 17.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerupuk pepaya adalah kerupuk yang terbuat dari buah pepaya mengkal yang dikeringkan dengan sinar matahari dan dijadikan tepung pepaya yang dibandingkan dengan penggunaan tepung lain yaitu tepung terigu, pati singkong dan pati jagung, kemudian diukur tingkat pengembangan dan daya terimanya

Kecenderungan pengaruh penggunaan tepung terigu, pati singkong dan pati jagung terhadap tingkat pengembangan, disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Tingkat Pengembangan Krupuk Pepaya

Rata-rata tingkat pengembangan pada tepung terigu sebesar 44,96 %, rata-rata tingkat pengembangan pati singkong sebesar 57,87 %, rata-rata tingkat pengembangan pati jagung sebesar 51,00 %. Dari ketiga perbedaan jenis tepung tersebut yang paling tinggi adalah pati singkong.

UJI DAYA TERIMA

Daya terima adalah tingkat penerimaan panelis terhadap produk berdasarkan tingkat kesukaan. Penilaian daya terima adalah penilaian dengan panca indra dan merupakan penilaian yang bersifat subjektif. Penggunaan tepung terigu, pati singkong dan pati jagung

akan sangat mempengaruhi daya terima kerupuk pepaya.

Daya terima panelis terhadap kerupuk pepaya dengan penambahan tepung terigu, pati singkong dan pati jagung meliputi warna, rasa, aroma, tekstur dan kesukaan keseluruhan. Uji kesukaan kerupuk pepaya dilakukan dengan menggunakan panelis terlatih, yaitu mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta sebanyak 25 panelis dengan syarat dalam keadaan sehat, tidak buta dan tidak mengalami gangguan mental. Daya terima kerupuk pepaya disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6.

Daya Terima Krupuk Pepaya dengan penambahan variasi tepung

Penambahan Tepung	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur	Keseluruhan
Tepung terigu	2,96%	2,85%	2,56%	2,33%	2,74%
Pati Singkong	2,83%	2,96%	2,67%	2,38%	2,63%
Pati jagung	3,00%	3,04%	2,59%	2,25%	2,79%
Nilai p	0,67	0,65	0,78	0,90	0,79

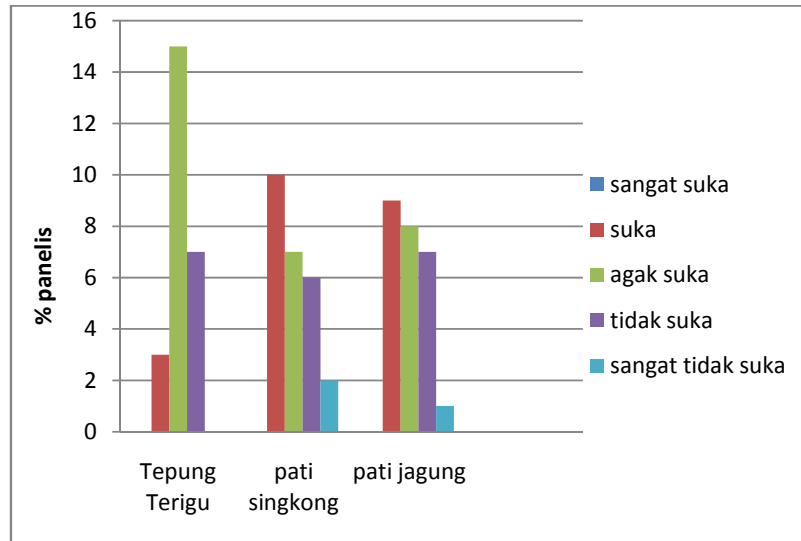
Hasil statistik anova satu arah menunjukkan bahwa persentase daya terima terhadap perbedaan penggunaan tepung berbeda nyata ($p > 0,05$) sehingga tidak memberikan

pengaruh sehingga tidak dapat dilanjutkan ke analisis selanjutnya yaitu LSD.

Kecenderungan pengaruh penambahan tepung terigu, pati

singkong dan pati jagung terhadap kesukaan pada kerupuk pepaya,

disajikan pada Gambar 11.



Gambar 11. Daya Terima Panelis terhadap tingkat kesukaan keseluruhan pada Pembuatan Kerupuk pepaya

Gambar 11 dapat diketahui daya terima panelis terhadap kesukaan keseluruhan pada kerupuk pepaya diperoleh hasil yang paling tinggi adalah tepung terigu, panelis menyatakan suka sebesar 12%, agak suka 60%, tidak suka 28%. Pada penambahan pati singkong panelis menyatakan suka sebesar 40%, agak suka 28%, tidak suka 24%, sangat tidak suka 8%. Pada penambahan pati jagung panelis

menyatakan suka 36%, agak suka 32%, tidak suka 28%, sangat tidak suka 4%.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Tingkat pengembangan pada tepung terigu sebesar 40,62 %.
2. Tingkat pengembangan pati singkong sebesar 54,01 %.

3. Tingkat pengembangan pati jagung sebesar 45,48 %.
4. Dari ketiga jenis tepung (tepung terigu, pati singkong dan pati jagung) pada pembuatan kerupuk pepaya

tidak ada pengaruh terhadap daya terima.

B. Saran

Sebaiknya dalam pembuatan kerupuk pepaya disarankan menggunakan pati singkong.

DAFTAR PUSTAKA

Budiarso, 1999. *Sajian Mutu Kerupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta

Fatmaningrum, D. 2009. *Kadar Kalsium, Kemekaran Linier dan Daya Terima Krupuk Udang yang dibuat Dari Udang Putih*. Universitas Diponegoro. Semarang

Kalie, M. , 1996. "*Bertanam Pepaya*".Penebar Swadaya: Jakarta

Prayoga, anton, 2011.*Juru Sukses Budidaya Pepaya Kalifornia*. Klaten:abata press.

Rukmana, 1995. "*Pepaya Budidaya dan Pascapanen*". Kanisius : Yogyakarta