

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG KACANG MERAH  
PADA PEMBUATAN MIE BASAH TERHADAP KOMPOSISI  
PROKSIMAT DAN DAYA TERIMA**



Skripsi ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Ijasah S1 Gizi

Disusun Oleh :

**ERNA SULISTYOWATI**

**J 310 080 020**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

**ABSTRAK**

ERNA SULISTYOWATI J310080020

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG KACANG MERAH PADA PEMBUATAN MIE BASAH TERHADAP KOMPOSISI PROKSIMAT DAN DAYA TERIMA**

**Pendahuluan** : Pembuatan mie basah dapat dilakukan dengan pencampuran tepung terigu dan tepung lainnya. Tepung kacang merah dijadikan pensubstitusi tepung terigu karena kandungan protein lebih tinggi dari tepung terigu yaitu 22,95%.

**Tujuan** : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung kacang merah dalam pembuatan mie basah terhadap komposisi proksimat dan daya terima.

**Metode Penelitian** : Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap yaitu penggunaan empat variasi penambahan (0%, 10%, 20%, dan 30%). Data komposisi proksimat dan daya terima dianalisis menggunakan uji statistik one way anova dan dilanjutkan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) dengan taraf 5%.

**Hasil** : Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap kadar air, kadar lemak dan kadar protein mie basah. Semakin banyak penambahan tepung kacang merah maka semakin meningkat kadar air mie basah yang dihasilkan. Kadar lemak terendah pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 20% sebesar 3,75%. Sedangkan, kadar lemak tertinggi pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0% (kontrol) sebesar 9,84%. Semakin banyak penambahan tepung kacang merah maka semakin tinggi kadar protein mie basah yang dihasilkan. Tidak ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap kadar abu mie basah. Kadar karbohidrat (by difference) yang tertinggi pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0% sebesar 43,85% dan kadar karbohidrat terendah pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 30% sebesar 22,22%. Ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap daya terima mie basah. Berdasarkan warna, aroma, rasa, tekstur, dan kesukaan keseluruhan penambahan yang disukai panelis adalah penambahan tepung kacang merah 0% dan 20%.

**Saran** : Dengan mempertimbangkan komposisi proksimat dan daya terima, pembuatan mie basah dapat menggunakan penambahan tepung kacang merah 20%.

**Kata Kunci** : Tepung Kacang Merah, Mie Basah, Komposisi Proksimat, Daya Terima

**Daftar Pustaka** : 37 ( 1988 – 2012 )

NUTRITION SCIENCE DEPARTMENT  
FACULTY OF HEALTH SCIENCE  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA  
BACHELOR THESIS

**ABSTRACK**

ERNA SULISTYOWATI J310080020

**THE EFFECT OF RED BEAN FLOUR AS AN ADDITION IN THE MAKING OF WET NOODLE ON PROXIMATE COMPOSITION AND ACCEPTABILITY**

**Background :** The making of wet noodles can be done by mixing wheat flour and other flour. Red bean flour can be used as substituents of wheat flour because it contains higher protein than wheat flour that is 22.95%.

**Purpose :** The purpose of this study is to evaluate the effect of red bean flour as an addition in the making of wet noodles on proximate composition and acceptability.

**Methods :** The study design used was completely randomize designed that uses four additional variations (0%, 10%, 20%, and 30%). Data proximate composition and acceptance analyzed using statistical one way ANOVA test and followed by DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) with a level of 5%.

**Results :** The results showed that there was significant effect of red bean flour addition to the water, fat and protein content of a wet noodle. The more red bean flour addition, the higher levels of water content in the wet noodle. Lowest fat content was shown on wet noodles with addition red bean flour 20%, that was 3.75%. Whereas, the highest fat content was shown in wet noodle with addition red bean flour 0% (control), that was 9.84%. The more red bean flour addition, the higher levels of a protein produced in the wet noodle. There was no significant effect of red bean flour addition to the ash of wet noodle. Levels of carbohydrate (by difference) were highest in the wet noodles by addition of red beans flour 0%, that was 43.85% and the lowest carbohydrate content was shown on a wet noodle with the addition of red beans flour 30%, that was 22.22%. There was effect of red bean flour addition on acceptance level of a wet noodle. Based on color, aroma, taste, texture and overall acceptance panelists favored addition was on the addition of red bean flour is 0% and 20%.

**Suggestion :** By considering of proximate composition and acceptability, the making of wet noodles can use adding red bean flour 20%.

**Keywords :** Red Bean Flour, Wet Noodle, Proximate Composition, Acceptability.

**Bibliography :** 37 (1988 – 2012)

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG KACANG MERAH  
PADA PEMBUATAN MIE BASAH TERHADAP KOMPOSISI  
PROKSIMAT DAN DAYA TERIMA**



Skripsi ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Ijasah S1 Gizi

Disusun Oleh :

**ERNA SULISTYOWATI**

**J 310 080 020**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi 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 penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Apabila kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Februari 2013

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Erna Sulistyowati', written over a horizontal line.

Erna Sulistyowati

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah  
Pada Pembuatan Mie Basah Terhadap  
Komposisi Proksimat dan Daya Terima.

Nama Mahasiswa : Erna Sulistyowati

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 080 020

Telah diuji dan dinilai oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi Fakultas Ilmu  
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 29 Januari 2013  
dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.


Surakarta, 18 Februari 2013

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

  
(Eni Purwani, S.Si., M.Si)  
NIK. 1010

  
(Pramudya Kurnia, STP., M.Agr)  
NIK. 959

Mengetahui,

Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

  
Dwi Sarbini, S.ST., M.Kes  
NIK. 747

**PENGESAHAN SKRIPSI**


Judul : Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah  
Pada Pembuatan Mie Basah Terhadap  
Komposisi Proksimat dan Daya Terima.  
Nama Mahasiswa : Erna Sulistyowati  
Nomor Induk Mahasiswa : J 310 080 020

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Surakarta  
Pada tanggal 29 Januari 2013  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 18 Februari 2013

Penguji I : Eni Purwani, S.Si., M.Si (  )  
Penguji II : Rusdin Rauf, S.TP., MP (  )  
Penguji III : Dwi Sarbini, S.ST., M.Kes (  )

Mengetahui  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan  
  
Arif Widodo, A.Kep.,M.Kes  
NIK.630

## **MOTTO**

*"Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu', (yaitu) orang-orang yang meyakini, bahwa mereka akan menemui Tuhannya, dan bahwa mereka akan kembali kepada-Nya."*

*(QS Al-Baqarah [2] : 45-46)*

*"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri"*

*(QS Ar-Ra'd : 11)*

*" Jika engkau menginginkan sesuatu perkara, maka pelan-pelanlah (tenanglah) hingga Allah menunjukkan padamu jalan keluarnya"*

*( HR. Bukhari)*

*Sukses adalah sebuah proses serta didapat karena persiapan, kerja keras, dan mau belajar dari kegagalan, bukan hanya hasil.*

*(Penulis)*



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbilalamin segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT saya panjatkan, dan sholawat serta salam senantiasa tercurahkan pada Nabi Muhammad SAW. Karya ini sebagai ungkapan pengabdian dan cinta yang ku persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat, hidayah dan inayah kepada hamba-Nya
2. Bapak dan ibu tercinta yang selalu memberikan kasih sayang kepada saya, yang selalu mendoakan saya, semangat, dukungan motivasi dan materiil. Terima kasih atas semua jerih payah kalian yang luar biasa.
3. Adikku tersayang Agung Dwi Prastyo yang selalu memberikan cinta, dukungan, canda tawa dan semangat padaku. Semoga kebahagiaan dan kesuksesan selalu menyertaimu.
4. Keluarga besarku, terima kasih atas dukungan dan motivasinya.
5. Ucapan terima kasih kepada kedua dosen pembimbingku, Bu Eni Purwani dan Pak Pramudya Kurnia atas bimbingan dan nasehat selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Penghuni Wisma Al Khonsa : Nurani, Ifah, Miswah, Pipit, Mb Sinta, dll, terima kasih atas dukungan, motivasi, canda tawa, semangat dan kebersamaan yang takkan pernah aku lupakan.
7. Buat Mb Fitri, terima kasih atas bantuannya menemani saya dari pagi sampai sore.
8. Semua teman-teman S1 Gizi angkatan 2008, terima kasih atas dukungan, motivasi, semangat dan kebersamaannya.
9. Almamaterku Universitas Muhammadiyah Surakarta
10. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

## RIWAYAT HIDUP

Nama : Erna Sulistyowati

Tempat/Tanggal Lahir : Sukoharjo, 05 Februari 1990

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Jln Dr. Karyadi RT 04 RW 04, Desa Dukuhwringin,  
Kecamatan Slawi, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa  
Tengah

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus TK Tunas Bangsa Dukuhwringin Tahun 1996  
2. Lulus SD Negeri 2 Dukuhwringin Tahun 2002  
3. Lulus SMP Negeri 1 Slawi Tahun 2005  
4. Lulus SMA Negeri 1 Slawi Tahun 2008  
5. Menempuh Pendidikan di Program Studi Gizi S1  
Angkatan Tahun 2008 FIK UMS

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### **Assalamualaikum wr wb**

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Penambahan Tepung Kacang merah Pada Pembuatan Mie Basah Terhadap Komposisi Proksimat Dan Daya Terima.”**

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kekurangan, serta peran dan bantuan yang telah diberikan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu perkenankanlah penulis sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada:

1. Bapak Arif Widodo, A.Kep, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dwi Sarbini, SST, M.Kes selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Unuversitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Eni Purwani, S.Si.,M.Si selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Pramudya Kurnia, STP.,M.Agr selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan , nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan dukungan moral dan doa.

6. Teman – teman gizi S1 Angkatan 2008 yang telah membantu dengan penuh kebersamaan.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan khususnya pada bidang gizi dan masyarakat pada umumnya.

Wassalamualaikum wr wb

Surakarta, Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACK.....	iii
HALAMAN JUDUL.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vi
PENGESAHAN SKRIPSI.....	vii
MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
RIWAYAT HIDUP.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Tinjauan Teoritis..... 6  
B. Kerangka Teori..... 16  
C. Kerangka Konsep..... 17  
D. Hipotesis ..... 17

**BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian ..... 18  
B. Tempat dan Waktu Penelitian ..... 18  
C. Rancangan Penelitian ..... 18  
D. Jenis Variabel..... 19  
E. Definisi Operasional..... 20  
F. Bahan dan Alat ..... 21  
G. Prosedur Penelitian..... 25  
H. Pengumpulan, Pengolahan dan Analisis Data..... 37

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum Penelitian ..... 40  
B. Hasil Penelitian Pendahuluan ..... 40  
C. Hasil Penelitian Utama..... 42

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan..... 61  
B. Saran..... 62

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Komposisi Zat Gizi Kacang Merah Setiap 100 Gram
Tabel 2	Kandungan Gizi Mie Basah Setiap 100 Gram
Tabel 3	Syarat Mutu Mie Basah Berdasarkan SNI
Tabel 4	Kandungan Gizi Tepung Terigu Setiap 100 Gram
Tabel 5	Nama Kode Sampel
Tabel 6	Hasil Uji Daya Terima Panelis terhadap Mie Basah Kacang Merah Pada Penelitian Pendahuluan
Tabel 7	Kadar Air Mie Basah
Tabel 8	Kadar Abu Mie Basah
Tabel 9	Kadar Lemak Mie Basah
Tabel 10	Kadar Protein Mie Basah
Tabel 11	Nilai Rata-Rata Uji Daya Terima Panelis Terhadap Mie Basah

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Kerangka Teori Penelitian
- Gambar 2 Kerangka Konsep Penelitian
- Gambar 3 Rancangan Penelitian
- Gambar 4 Proses Pembuatan Tepung Kacang Merah
- Gambar 5 Prosedur Pembuatan Mie Basah Penambahan Tepung Kacang Merah
- Gambar 6 Prosedur Analisis Kadar Air
- Gambar 7 Prosedur Analisis Kadar Abu
- Gambar 8 Prosedur Analisis Kadar Protein
- Gambar 9 Prosedur Analisis Kadar Lemak
- Gambar 10 Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kadar Air Mie Basah
- Gambar 11 Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kadar Abu Mie Basah
- Gambar 12 Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kadar Lemak Mie Basah
- Gambar 13 Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kadar Protein Mie Basah
- Gambar 14 Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kadar Karbohidrat Mie Basah
- Gambar 15 Skor Sensorik Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Warna Mie Basah
- Gambar 16 Skor Sensorik Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Aroma Mie Basah
- Gambar 17 Skor Sensorik Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Rasa Mie Basah
- Gambar 18 Skor Sensorik Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Tekstur Mie Basah
- Gambar 19 Skor Sensorik Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kesukaan Keseluruhan Mie Basah



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Komposisi Proksimat Mie Basah dengan Penambahan Tepung Kacang Merah
- Lampiran 2 Output Analisis Data Oneway-Anova Uji Komposisi Proksimat Pada Mie Basah
- Lampiran 3 Form Uji Daya Terima
- Lampiran 4 Hasil Uji Daya Terima Mie Basah
- Lampiran 5 Hasil Penilaian Uji Daya Terima Mie Basah
- Lampiran 6 Output Analisis Data Oneway-Anova Uji Daya Terima Mie Basah
- Lampiran 7 Dokumentasi