

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG AMPAS TAHU DALAM PEMBUATAN
NUGGET TERHADAP KADAR PROTEIN DAN
DAYA TERIMA KONSUMEN**



Disusun Oleh :

DWI ITA SARI

J 300.090.017

**PROGRAM STUDI GIZI D3
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG AMPAS TAHU DALAM PEMBUATAN
NUGGET TERHADAP KADAR PROTEIN
DAN DAYA TERIMA KONSUMEN**



**PROGRAM STUDI D III GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Tahu Dalam
Pembuatan Nugget terhadap Kadar Protein dan
Daya Terima Konsumen
Nama Mahasiswa : Dwi Ita Sari
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 090 017

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
pada Tanggal 7 Agustus 2012 dan dinyatakan
telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 7 Agustus 2012

Penguji I : Pramudya Kurnia, STP.,M.Agr (.....
Penguji II : Dyah Widowati, SKM (.....
Penguji III : Siti Zulaekah, A, M.Si (.....

Mengetahui,

Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan

Arif Widodo, A.Kep.,M.Kes

NIK. 630

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Tahu Dalam Pembuatan Nugget terhadap Kadar Protein dan Daya Terima Konsumen
Nama Mahasiswa : Dwi Ita Sari
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 090 017

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada Tanggal 7 Agustus 2012 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji


Surakarta, 7 Agustus 2012

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


(Pramudya Kurnia, STP., M.Agr)



(Endang Nur W., M.Si., Med)

NIK. 959

NIK. 717

Mengetahui,

Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta


Dwi Sarbini, SST., M.Kes

NIK. 747

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

ABSTRACT

DWITA ITA SARI J 300 090 017

**EFFECT OF TOFU WASTE FLOUR SUBSTITUTION IN NUGGET
MAKING ON PROTEIN CONTENT AND ACCEPTABILITY OF
CONSUMER**

Tofu waste is a side effect of tofu making in tofu manufacturer. It is obtained from soybean milk filtering. Tofu waste contains various nutrients such as protein, fiber, carbohydrate, fat, organic acid and mineral. Purpose of the research is to know effect of tofu waste flour substitution in nugget making on protein content and consumer's acceptability.

The research is an experimental one. The research design is complete random design with 4 treatments and 3 repeating, namely, tofu waste flour addition of 0%, 5%, 10% and 15%. Protein content is measured by using spectrophotometer method and it is analyzed by One Way Anova. Acceptability is measured by using One Way Anova.

Results of the research indicated that effect of tofu waste flour substitution on protein content of nugget was found. Protein content of nugget with tofu waste flour substitution of 0%, 5%, 10% and 15% were 1.12%, 1.35%, 1.75% and 2.30%, respectively. Results of One Way Anova on acceptability indicated an effect of tofu waste flour substitution on color, taste, aroma and texture. The research in its suggestion provides information to people that tofu waste flour can be additional ingredient for food and it has high nutritional value.

Key words: Tofu waste, tofu waste substitution

References: 19 : 1988 – 2008

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

ABSTRAK

DWI ITA SARI J 300 090 017

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG AMPAS TAHU DALAM PEMBUATAN
NUGGET TERHADAP KADAR PROTEIN DAN DAYA TERIMA KONSUMEN

Ampas tahu merupakan hasil sampingan dalam proses pembuatan industri tahu yang diperoleh dari hasil penyaringan susu kedelai. Ampas tahu mengandung berbagai zat gizi antara lain protein, serat, karbohidrat, lemak, asam organik dan mineral. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung ampas tahu dalam pembuatan nugget terhadap kadar protein dan daya terima konsumen.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan yaitu penambahan tepung ampas tahu 0%, 5%, 10% dan 15%. Kadar protein diuji dengan menggunakan metode spektrofotometer dan dianalisis dengan *One Way* ANOVA. Daya terima dianalisis dengan uji *One Way* ANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap kadar protein nugget. Kadar protein nugget dengan substitusi tepung ampas tahu 0%, 5%, 10% dan 15%, memiliki kadar protein masing-masing 2,12%, 1,35%, 1,73% dan 2,30%. Hasil uji *One Way* ANOVA terhadap daya terima menunjukkan ada pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur. Saran dari penelitian ini adalah Bagi masyarakat dapat dijadikan informasi bahwa tepung ampas tahu dapat dijadikan sebagai tambahan bahan makanan dan memiliki nilai gizi yang tinggi.

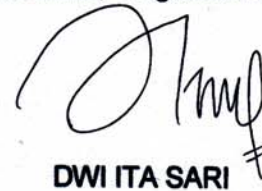
Kata Kunci : Ampas Tahu, Substitusi Tepung Ampas Tahu

Kepustakaan : 19 : 1988 - 2008

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 7 Agustus 2012



DWI ITA SARI

MOTTO

- ❖ *Pelajari olehmu akan ilmu, sebab mempelajari ilmu akan memberikan rasa takut pada Allah SWT, menuntutnya merupakan ibadah, mengulang-ulang merupakan tasbih membahasnya merupakan jihat, mengajarnya kepada orang-orang yang belum mengetahui merupakan sedekah dan menyerahkan kepada ahlinya merupakan pendekatan diri kepada Allah SWT (S. R, Ibnu, Abdul).*

- ❖ *Mencari ilmu adalah titik awal dan segala upaya untuk mengetahui dan meraih kemaslahatan hidup manusia baik dalam perbuatan ucapan, keyakinan, etika, agama dan adat istiadat (Muhammad Al-Ghazali).*

- ❖ *Kesabaran adalah separuh keimanan sedangkan keyakinan adalah keimanan keseluruhan (Al-Hadits).*

PERSEMBAHAN

Teriring dengan doa dan puji syukur, karya sederhana ini saya persembahkan dengan

tulus kepada :

- *Bapak dan Ibu yang telah memberi kasih sayang dan dorongan baik secara material maupun spiritual.*
- *Keluargaku terutama kakak Hartatik dan adikku Supriyanto*
- *Adik-ponakanku yaitu Suci Veri Setiawan, Desi, Zahra, Davit, Indah, Intan, Vina, Edi, Ganis, Dania, Danang, Fauzi dan Maya.*
- *Teman-teman yang setia dan menemaniku (Yulia, Mega, Suci dan mbak fajri)*
- *Teman-teman seperjuangan Gizi DIII angkatan 2009.*

RIWAYAT HIDUP

Nama : Dwi Ita Sari

Tempat/Tanggal Lahir: Sragen, 05 Januari 1990

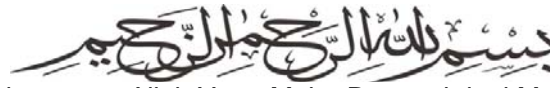
Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Joho, RT 08 RW 02 Pandak, Sidoharjo, Sragen

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus TK Darma Wanita Sidoharjo Sragen Tahun 1997
2. Lulus SD Negeri Pandak 1 Sidoharjo Sragen Tahun 2003
3. Lulus SMP Negeri 6 Sragen Tahun 2006
4. Lulus SMA PGRI 1 Sragen Tahun 2009

KATA PENGANTAR



(Dengan Menyebut nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang)

Puji syukur hanya kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, karunia, kekuatan, nikmat yang diberikan, dan lindungan-Nya serta kesempatan yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan sebuah karya tulis ilmiah berjudul “Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Tahu dalam Pembuatan Nugget Terhadap Kadar Protein dan Daya Terima Konsumen”. Karya tulis ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Diploma Gizi pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Arif Widodo, A.Kep., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dwi Sarbini, S.ST.,M.Kes., selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Pramudya Kurnia, STP.,M.Agr., selaku pembimbing utama yang dengan penuh ikhlas telah meluangkan waktu dan kesempatan untuk memberikan bimbingan, pengarahan, masukan, nasehat, serta ilmu yang berguna selama penelitian dan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini hingga selesai.

4. Ibu Endang Nur W. M.Si., Med, selaku pembimbing II yang dengan penuh kesabaran meluangkan waktu memberikan bimbingan, pengarahan, masukan, nasehat, serta ilmu yang berguna selama penelitian dan dalam penyusunan karya tulis ini.
5. Ibu Dyah Widyowati, SKM., selaku penguji II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji karya tulis ilmiah ini, serta memberikan kritik dan saran yang membangun dari perbaikan karya tulis ini.
6. Teman-teman angkatan 2009, atas kebersamaannya selama ini.
7. Seluruh laboran Fakultas Ilmu Kesehatan : Mbak Heni, Mbak Fitri, dan Ibu Siti atas kepeduliannya dan perhatiannya selama ini yang telah memberikan berbagai kemudahan sehingga pelaksanaan penelitian ini dapat berjalan lancar.

Akhir kata, semoga apa yang penulis uraikan dalam karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surakarta, Agustus 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Ampas Tahu	4
2. Nugget	5
3. Bahan Baku Nugget.....	8
4. Protein Pada Nugget	8
5. Daya Terima	8
B. Kerangka Teori	10
C. Kerangka Konsep	11
D. Hipotesis.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. Jenis Penelitian	12
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
C. Rancangan Penelitian.....	12
D. Jenis Variabel	13
E. Devinisi Operasional.....	14
F. Bahan dan Alat	14
G. Prosedur Penelitian	16
H. Pengolahan Analisa dan Pengkajian Data	23

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Penelitian	25
B. Hasil Penelitian Pendahuluan	25
C. Hasil Penelitian Utama	28
1. Kadar Protein	28
2. Daya Terima	29
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kandungan Zat Gizi Pada Ampas Tahu	5
Tabel 2. Kandungan Zat Gizi Tepung Terigu per 100gr	6
Tabel 3. Nilai Gizi Telur 100gr	7
Tabel 4. Nilai Gizi Tepung Roti per 100 gr	8
Tabel 5. Penilaian Persentase Frekuensi Daya Terima Panelis Penelitian Pendahuluan	26
Tabel 6. Kadar Protein Nugget dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu	28
Tabel 7. Daya Terima Panelis	29
Tabel 8. Hasil Uji Daya Terima Warna	30
Tabel 9. Hasil Uji Daya Terima Aroma	31
Tabel 10. Hasil Uji Daya Terima Rasa	34
Tabel 11. Hasil Uji Daya Terima Tekstur	36
Tabel 12. Hasil Uji Daya Terima Kesukaan Keseluruhan	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	10
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	11
Gambar 3. Rancangan Penelitian	13
Gambar 4. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ampas Tahu.....	17
Gambar 5. Diagram Alir Proses Pemfiletan Daging Ayam Segar Menjadi Daging Ayam Giling	19
Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Nugget.....	21
Gambar 7. Hasil Uji Daya Terima Warna	31
Gambar 8. Hasil Uji Daya Terima Aroma	33
Gambar 9. Hasil Uji Daya Terima Rasa	35
Gambar 10. Hasil Uji Daya Terima Tekstur	37

DAFTAR LAMPIRAN

1. Output Uji Statistik
2. Foto-Foto Penelitian