

**SKRIPSI**

**EKSPERIMEN PENCAMPURAN CEKER AYAM DAN TAHU  
TERHADAP SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK DAN  
KADAR KALSIMUM *NUGGET* AYAM**

Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains  
Terapan Gizi



Disusun Oleh :

AFIATI GUSTAMAN

NIM. P07131217051

**PRODI D-IV GIZI ALIH JENJANG  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“EKSPERIMEN PENCAMPURAN CEKER AYAM DAN TAHU TERHADAP  
SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK DAN  
KADAR KALSIUM *NUGGET* AYAM”

Disusun Oleh :

AFIATI GUSTAMAN

P07131217051

Telah disetujui pembimbing pada tanggal :

12 Juli 2018

Menyetujui

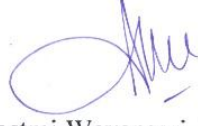
Pembimbing I,



Joko Susilo, SKM, M.Kes

NIP. 19641224 198803 1002

Pembimbing II,



Lastmi Wayansari, S.Gz, M.PH

NIP. 19800719 200112 2002

Yogyakarta, 12 Juli 2018

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Ir. I Made Aht Gunawan, M.Si

NIP. 19630324 198603 1001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**“EKSPERIMEN PENCAMPURAN CEKER AYAM DAN TAHU TERHADAP  
SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK DAN  
KADAR KALSIMUM NUGGET AYAM”**

Disusun Oleh :

**AFIATI GUSTAMAN**

**P07131217051**

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 17 Juli 2018

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

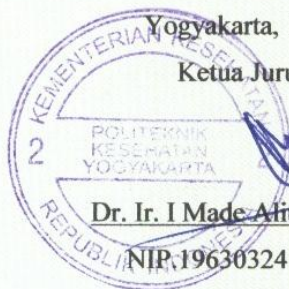
Ketua,  
**Dra. Elza Ismail, M.Kes** (.....)  
NIP. 19601120 199103 2001

Anggota,  
**Joko Susilo, SKM, M.Kes** (.....)  
NIP. 19641224 198803 1002

Anggota,  
**Lastmi Wayansari, S.Gz, M.PH** (.....)  
NIP. 19800719 200112 2002

Yogyakarta, 17 Juli 2018

Ketua Jurusan Gizi



**Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si**

NIP. 19630324 198603 1001

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Afiati Gustaman

NIM : P07131217051

Tanda Tangan : 

Tanggal : 17 Juli 2018

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

---

Nama : Afiati Gustaman  
NIM : P07131217051  
Program Studi : D-IV Alih Jenjang  
Jurusan : Gizi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul :

**“Eksperimen Pencampuran Ceker Ayam dan Tahu terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik dan Kadar Kalsium Nugget Ayam”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 17 Juli 2018

Yang menyatakan


(Afiati Gustaman)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sains Terapan pada Program Studi D4 Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta sekaligus pembimbing utama yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan.
2. Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Dr. Agus Wijanarka, S.Si.T, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma IV Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Ibu Dra. Elza Ismail, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan.
5. Ibu Lastmi Wayansari, S.Gz, M.PH selaku pembimbing pendamping yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan.
6. Orang tua, keluarga dan teman-teman D4 Alih Jenjang Gizi angkatan 2017 yang telah memberikan bantuan dukungan material, moral dan spiritual.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Proposal Skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRACK.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<b>BABI PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Landasan Teori .....	26
C. Kerangka Konsep .....	27
D. Hipotesa Penelitian.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
A. Jenis Penelitian .....	29
B. Rancangan Penelitian .....	29
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	30
D. Variabel Penelitian .....	30
E. Definisi Operasional Variabel .....	31
F. Prosedur Penelitian.....	34
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	47
H. Pengolahan dan Analisis Data .....	48
I. Etika Penelitian.....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
A. Proses Pengolahan <i>Nugget</i> Ayam.....	50
B. Sifat Fisik <i>Nugget</i> Ayam .....	54
C. Sifat Organoleptik <i>Nugget</i> Ayam .....	59

D. Kadar Kalsium <i>Nugget</i> Ayam .....	68
E. Nilai Ekonomi Gizi <i>Nugget</i> Ayam .....	71
F. Kelemahan dan Kelebihan Penelitian.....	72
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>73</b>
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 : Kerangka Konsep Penelitian.....	27
Gambar 2 : Rancangan Percobaan .....	30
Gambar 3 : Skema Pembuatan Adonan Ceker Ayam.....	42
Gambar 4 : Skema Pembuatan <i>Nugget</i> Ayam.....	44
Gambar 5 : <i>Nugget</i> Ayam dengan Campuran Ceker Ayam dan Tahu.....	55
Gambar 6 : Tingkat Penerimaan Panelis terhadap Warna <i>Nugget</i> Ayam.....	61
Gambar 7 : Tingkat Penerimaan Panelis terhadap Aroma <i>Nugget</i> Ayam.....	63
Gambar 8 : Tingkat Penerimaan Panelis terhadap Rasa <i>Nugget</i> Ayam.....	64
Gambar 9 : Tingkat Penerimaan Panelis terhadap Tekstur <i>Nugget</i> Ayam ...	66
Gambar 10 : Kadar Ca <i>Nugget</i> Ayam pada Setiap Perlakuan.....	69

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 : Syarat Mutu <i>Nugget</i> .....	13
Tabel 2 : Kandungan Gizi dalam 100 gram Ceker Ayam .....	14
Tabel 3 : Kandungan Gizi dalam 100 gram Daging Ayam.....	15
Tabel 4 : Syarat Mutu Tahu .....	17
Tabel 5 : Kandungan Gizi dalam 100 gram Tahu.....	18
Tabel 6 : Alat Penelitian .....	35
Tabel 7 : Bahan Penelitian .....	39
Tabel 8 : Komposisi Bahan Setiap Perlakuan .....	42
Tabel 9 : Hasil Pengamatan Sifat Fisik <i>Nugget</i> Ayam .....	54
Tabel 10 : Mean Rank Uji <i>Kruskall-Wallis</i> <i>Nugget</i> ayam .....	59
Tabel 11 : Rata-rata Uji Kalsium <i>Nugget</i> Ayam.....	68
Tabel 12 : <i>Food Cost</i> Pembuatan <i>Nugget</i> Ayam Tiap Perlakuan .....	70

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Pernyataan Kesiediaan Menjadi Panelis.....	79
Lampiran 2 : Form Uji <i>Hedonic</i> .....	80
Lampiran 3 : Form Rekapitulasi Sifat Fisik.....	81
Lampiran 4 : Form Rekapitulasi Uji Organoleptik .....	83
Lampiran 5 : Form Rekapitulasi Uji Kadar Kalsium.....	91
Lampiran 6 : Form Perhitungan Zat Gizi <i>Nugget</i> Ayam .....	92
Lampiran 7 : Uji <i>Kruskall-Wallis</i> .....	94
Lampiran 8 : Uji <i>One Way Anova</i> .....	101
Lampiran 9 : Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian .....	104
Lampiran 10 : Etik Penelitian .....	105
Lampiran 11 : Uji Kadar Kalsium .....	106