

## **SKRIPSI**

**SUBSTITUSI TEPUNG TAPIOKA DENGAN TEPUNG BIJI NANGKA  
(*Arthocarpus heterophyllus* Lamk.) TERHADAP KUALITAS FISIK DAN  
ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING AYAM**



**Oleh:**

**Nami Lestari  
11081203568**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2015**

## **SKRIPSI**

**SUBSTITUSI TEPUNG TAPIOKA DENGAN TEPUNG BIJI NANGKA  
(*Arthocarpus heterophyllus* Lamk.) TERHADAP KUALITAS FISIK DAN  
ORGANOLEPTIK NUGGET DAGING AYAM**



**Oleh :**

**Nami Lestari  
11081203568**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Substitusi Tepung Tapioka dengan Tepung Biji Nangka (*Arthocarpus heterophyllus* Lamk.) terhadap Kualitas Fisik dan Organoleptik Nugget Daging Ayam

Nama : Nami Lestari

NIM : 11081203568

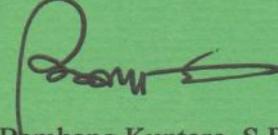
Program Studi : Ilmu Peternakan

Menyetujui,  
Setelah diseminarkan pada tanggal 03 Maret 2015

Pembimbing I

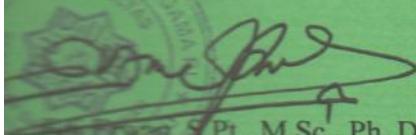
  
Endah Purnamasari, S.Pt., M.Si  
NIP : 19790406 200710 2 004

Pembimbing II

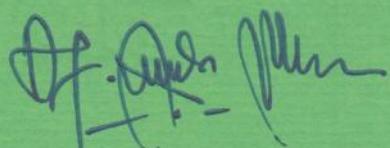
  
Bambang Kuntoro, S.Pt., M.Si  
NIK: 130 709 004

Mengetahui:

Dekan  
Fakultas Pertanian dan Peternakan

  
Dr. Irwan, S.Pt., M.Sc., Ph. D  
NIP: 19730904 199903 1 003

Ketua  
Program Studi Peternakan

  
Dewi Ananda Mucra, S.Pt, M.P  
NIP: 19730405 200701 2 027

**SUBSTITUTION OF CASSAVA STARCH WITH JACKFRUIT SEED STARCH  
(*Artocarpus heterophyllus Lamk*) ON THE PHYSICAL AND ORGANOLEPTIC  
OF CHICKEN NUGGET**

Nami Lestari (11081203568)

Under the guidance of Endah Purnamasari and Bambang Kuntoro

**ABSTRACT**

The research was conducted in September-December 2014 at the Laboratory of Postharvest Technology on Faculty of Agriculture and Animal Sciences State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau. This research aims to know the physical and organoleptic properties of chicken nuggets which include the degree of acidity (pH), cooking loss, water holding capacity (WHC), colour, flavour, aroma and texture with the substitution of cassava starch with wheat seeds jackfruit seed flour with different levels. The method used in this study completely randomized design with a ratio of starch: jackfruit seed flour (100%:0%), (75%:25%), (50%:50%), (25%:75%) and (0%:100%). The results showed the substitution of starch with jackfruit seed flour in making chicken nugget showed highly significant effect ( $P<0.01$ ) to the taste and texture. Significantly object ( $P<0.05$ ) on the colour, but not significant effect ( $P>0.05$ ) to degree of acidity (pH), cooking loss, water holding capacity (WHC) and aroma. The results showed the substitution of starch with jackfruit seed flour up to a level of 25% preferred by panelists flavor, texture and aroma. Whereas, in colour with substitution of cassava starch to starch jackfruit seeds up to a level of 100% is preferred by the panelists. Physical quality chicken nuggets degree of acidity (pH), cooking loss, water holding capacity (WHC), with the substitution of cassava on the jackfruit seed flour still that comply with standard product.

**Keywords:** Substitution, chicken nugget, jackfruit seeds, physical quality, organoleptic.

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “**Substitusi Tepung Tapioka dengan Tepung Biji Nangka (*Arthocarpus heterophyllus* Lamk.) terhadap Kualitas Fisik dan Organoleptik Nugget Daging Ayam**”. Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Endah Purnamasari, S.Pt., M.Si sebagai pembimbing I, Bapak Bambang Kuntoro, S.Pt., M.Si, sebagai pembimbing II, yang telah bersedia untuk meluangkan waktu, tenaga, motivasi, bimbingan dan arahan kepada penulis demi sempurnanya skripsi ini. Dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini serta tidak lupa pula kepada rekan-rekan yang telah memberikan bantuan dan motivasi. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan yang akan datang, karena penulis menyadari banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi pembaca.

Pekanbaru, Maret 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	5
1.3. Manfaat Penelitian .....	5
1.4. Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. <i>Nugget Ayam</i> .....	6
2.2. Bahan Baku <i>Nugget</i> .....	6
2.3. Sifat Fisik dan Organoleptik .....	10
2.4. Uji Organoleptik.....	12
III. MATERI DAN METODE .....	14
3.1. Waktu dan Tempat .....	14
3.2. Materi Penelitian .....	14
3.3. Metode Penelitian.....	15
3.4. Prosedur Penelitian.....	15
3.5. Prosedur Analisis .....	19
3.6. Analisis Data .....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
4.1. Derajat Keasaman (pH) <i>Nugget Daging Ayam</i> .....	23
4.2. Susut Masak <i>Nugget Daging Ayam</i> .....	24
4.3. Daya Mengikat Air <i>Nugget Daging Ayam</i> .....	26
4.4. Sifat Organoleptik <i>Nugget Daging Ayam</i> .....	29
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1. Kesimpulan .....	38
5.2. Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN .....	44

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Syarat Mutu <i>Nugget</i> Ayam SNI 01-6683-2002 .....	6
2.2. Komposisi Zat Gizi Daging Ayam .....	7
2.3. Komposisi Kimia Tepung Tapioka dalam 100 g.....	8
2.4. Komposisi Nilai Gizi Tepung Biji Nangka dalam 100 g.....	9
3.1. Komposisi Adonan <i>Nugget</i> Ayam (g) .....	15
3.2. Analisis Sidik Ragam Kualitas <i>Nugget</i> Daging Ayam dengan Substitusi Tepung Tapioka terhadap Tepung Biji Nangka.....	21
4.1. Rataan Nilai Derajat Keasaman (pH) <i>Nugget</i> Daging Ayam dengan Substitusi Tepung Tapioka terhadap Tepung Biji Nangka.....	23
4.2. Rataan Nilai Susut Masak <i>Nugget</i> Daging Ayam dengan Substitusi Tepung Tapioka terhadap Tepung Biji Nangka.....	24
4.3. Rataan Nilai Daya Mengikat Air <i>Nugget</i> Daging Ayam dengan Substitusi Tepung Tapioka terhadap Tepung Biji Nangka.....	26
4.4. Rataan Nilai Organoleptik <i>Nugget</i> Daging Ayam dengan Substitusi Tepung Tapioka terhadap Tepung Biji Nangka.....	29

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Tepung Biji Nangka.....	9
3.1. Prosedur Pembuatan Tepung Biji Nangka (Diah, 2011) .....	16
3.2. Tahapan Proses Pembuatan <i>Nugget</i> Ayam (Tanoto, 1994) .....	18

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Format Uji Organoleptik (Uji Hedonik/Tingkat Kesukaan).....	44
2. Data Hasil Analisis Derajat Keasaman (pH) <i>Nugget</i> Daging Ayam dengan Substitusi Tepung Tapioka terhadap Tepung Biji Nangka ...	46
3. Data Hasil Analisis Susut Masak <i>Nugget</i> Daging Ayam dengan Substitusi Tepung Tapioka terhadap Tepung Biji Nangka.....	47
4. Data Hasil Analisis Daya Mengikat Air <i>Nugget</i> Daging Ayam dengan Substitusi Tepung Tapioka terhadap Tepung Biji Nangka ..	48
5. Data Hasil Analisis Organoleptik <i>Nugget</i> Daging Ayam dengan Substitusi Tepung Tapioka terhadap Tepung Biji Nangka.....	49