

**PENGARUH PENAMBAHAN DAUN SINGKONG DAN  
LAMA PENYIMPANAN TERHADAP KADAR AIR  
*NUGGET AYAM DAUN SINGKONG***

**KARYA ILMIAH**



**OLEH:**  
**NATHONIA MARELLA**  
**6103014067**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2019**

**PENGARUH PENAMBAHAN DAUN SINGKONG DAN  
LAMA PENYIMPANAN TERHADAP KADAR AIR  
*NUGGET AYAM DAUN SINGKONG***

**KARYA ILMIAH**

Diajukan Kepada  
Fakultas Teknologi Pertanian,  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:  
NATHANIA MARELLA  
6103014067

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2019

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Nathania Marella

NRP : 6103014067

Menyetujui karya ilmiah saya:

Judul:

**Pengaruh Penambahan Daun Singkong dan Lama Penyimpanan  
Terhadap Kadar Air *Nugget* Ayam Daun Singkong**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya,

Yang menyatakan,



Nathania Marella

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Ilmiah dengan judul “ Pengaruh Penambahan Daun Singkong dan Lama Penyimpanan Terhadap Kadar Air Nugget Ayam Daun Singkong”, yang diajukan oleh Nathania Marella (6103014067) telah diujikan pada tanggal 25 April 2019 dan telah dinyatakan lulus oleh Tim Penguji

Ketua Tim Penguji,

Dr. Paini Sri Widyawati, S.Si, M.Si

Tanggal: 3 - 5 - 2019

Mengetahui,

Fakultas Teknologi Pertanian,

Dekan



Ir. Thomas Indarto Putut Susesno, MP., IPM

Tanggal:

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Ilmiah yang berjudul "**Pengaruh Penambahan Daun Singkong dan Lama Penyimpanan Terhadap Kadar Air Nugget Ayam Daun Singkong**" yang diajukan oleh Nathania Marella (6103014067), telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diujikan.

Dosen Pembimbing,



Dr. Paini Sri Widyawati, S.Si, M.Si

Tanggal: 3 - 5 - 2019

**LEMBAR PERNYATAAN**  
**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Seminar Ilmiah saya yang berjudul:

**Pengaruh Penambahan Daun Singkong dan Lama Penyimpanan  
Terhadap Kadar Air *Nugget Ayam Daun Singkong***

adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarisme, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistern Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2) dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2009.



Nathania Marella, NRP 6103014067. **“Pengaruh Penambahan Daun Singkong Dan Lama Penyimpanan Terhadap Kadar Air Nugget Ayam Daun Singkong”.**

Di bawah bimbingan:

Dr. Paini Sri Widyawati S.Si, M.Si

## ABSTRAK

*Nugget* adalah makanan yang berasal dari daging yang dipotong dan digiling dan disatukan kembali. *Nugget ayam* juga merupakan makanan yang cepat saji dan dapat disimpan dengan jangka yang lama. Penambahan daun singkong pada *nugget ayam* dapat meningkatkan nilai serat dan dapat diperuntukan bagi anak-anak yang kurang menyukai sayur. Daun singkong yang digunakan adalah daun yang muda. Penulisan karya ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan daun singkong dan lama penyimpanan terhadap kadar air *nugget ayam* daun singkong. Pengamatan meliputi pengujian kadar air selama penyimpanan 28 hari. Pengujian kadar air menggunakan metode thermogravimetri. Hasil menunjukkan bahwa kadar air *nugget ayam* daun singkong mengalami perbedaan signifikan selama penyimpanan pada signifikansi  $\alpha=5\%$ . Kadar air *nugget ayam* daun singkong berkisar antara  $63,43\pm1,83\%$  -  $60,30\pm0,28\%$ .

Kata Kunci: *Nugget*, Daun Singkong, Kadar Air, Lama Penyimpanan

NathaniaMarella, NRP 6103014067. " **The Effect of Adding Cassava Leaves and Long Storage to Cassava Leaf Chicken Nugget Water Content".**

Under the guidance of:

Dr. Paini Sri Widyawati S.Si, M.Si

## **ABSTRACT**

Nugget is food that comes from meat that is cut and ground and put back together. Chicken nuggets are also fast food and can be stored for a long time. Adding cassava leaves to chicken nuggets can increase the value of fiber and can be used for children who do not like vegetables. Cassava leaves used are young leaves. The writing of this scientific paper was aimed to determine the effect of adding cassava leaves and storage time to the water content of cassava leaf chicken nuggets. Observations included testing moisture content for 28 days of storage. Testing the moisture content used the thermogravimetric method. The results showed that the water content of cassava leaf chicken nuggets experienced significant differences during storage at a significance of  $\alpha = 5\%$ . Water content of cassava leaves from cassava leaves were ranged from  $63.43 \pm 1.83\%$  -  $60.30 \pm 0.28\%$ .

Keywords: Nugget, Cassava Leaves, Water Content, Long Storage

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Karya Ilmiah yang **“Pengaruh Penambahan Daun Singkong Dan Lama Penyimpanan Terhadap Kadar Air Nugget Ayam Daun Singkong”**. Adapun penulisan karya Ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan strata-1 (S1), di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkenan membantu proses penyusunan Laporan Karya Ilmiah ini :

1. Dr. Paini Sri Widyawati S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing dalam menyelesaikan laporan penulisan karya Ilmiah ini.
2. Bapak dan Ibu laboran sebagai teknisi laboratorium yang telah banyak membantu penulis untuk memperoleh data.
3. Wong Salim Haryono (Papa) dan Koo Ling Lie (Mama) selaku orangtua yang selalu mendukung dan menyemangati penulis selama penulisan karya ilmiah. Serta dukungan dari Ferick Matinus Ws (kakak laki-laki), Derwin Marvinus Ws (kakak laki-laki), Valencia Giovani dan Yovita Kumalasari (kakak ipar).
4. Seluruh staf, karyawan, dan *security* Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan karya ilmiah ini.
5. Saudara/i Evangeline Novitasari, Maya angelina, Theo Hadianata Lianto, Natashia Christy Wijaya, Zita Indah Padmasari, dan Cynthia Eka Putri yang membantu menyemangati dan mendukung menyelesaikan karya ilmiah.

6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak mendukung penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah.

Laporan ini disusun berdasarkan data-data hasil yang diperoleh selama Proses Karya Ilmiah ini berlangsung.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga Karya Ilmiah ini dapat menambah wawasan para pembaca. Terima kasih.

Surabaya, Mei 2019

Penulis

## **DAFTAR ISI**

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1 Daging Ayam .....	3
2.1.1 Deskripsi Ayam .....	3
2.1.2 Kandungan Gizi.....	4
2.1.3 Pengolahan Daging .....	5
2.2 Daun Singokong.....	6
2.2.1 Deskripsi.....	6
2.2.2 Kandungan Gizi.....	7
2.3 Nugget Ayam .....	8
2.3.1 Deskripsi .....	8
2.3.2 Pengawasan Mutu Nugget Ayam.....	8
2.3.3 Bahan Pembantu .....	9
2.4 Proses Pembuatan Nugget Ayam .....	10
1. Penggilingan .....	11
2. Penghalusan Bumbu .....	11

3. Pembuatan Adonan.....	12
4. Pencetakan .....	12
5. Pengukusan.....	12
6. Pendinginan .....	12
7. Pemotongan .....	12
8. Pemaniran .....	12
9. Pengemasan .....	13
10. Pembekuan .....	13
<b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>	<b>14</b>
3.1 Kadar Air Pada Nugget Ayam .....	14
3.2 Kadar Air Pada Nugget Ayam Daun Singkong.....	16
3.3 Pengaruh Lama Simpan Pada Nugget Ayam Daun Singkong	18
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Kesimpulan .....	22
4.2 Saran .....	22
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>23</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Komposisi Kimiawi Daging Ayam.....	4
per 100 Gram Bahan	
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Daun Singkong Dengan Tangkai .....	7
Tabel 2.3 Persyaratan Mutu dan Keamanan <i>Nugget</i> Ayam .....	9
Tabel 3.1 Kadar Air Nugget ayam .....	15
Tabel 3.2 Formulasi Nugget Ayam Daun Singkong .....	16
Tabel 3.3 Kadar Air Nugget Ayam Daun Singkong .....	18

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Daging Ayam.....	3
Gambar 2.2 Teknik Pemotongan Ayam.....	5
Gambar 2.3 Daun Singkong.....	6