

**PENGARUH PROPORSI PISANG KEPOK PUTIH DAN
DAGING AYAM TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIA DAN
ORGANOLEPTIK *NUGGET***

SKRIPSI



OLEH:

N A D Y A
6103010107

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2014**

**PENGARUH PROPORSI PISANG KEPOK PUTIH DAN
DAGING DADA AYAM TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIA
DAN ORGANOLEPTIK *NUGGET***

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Petanian
Program Studi Teknologi Pangan**

OLEH:

**N A D Y A
6103010107**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2014**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Nadya

NRP : 6103010107

Menyetujui Skripsi saya dengan judul:

“Pengaruh Proporsi Pisang Kepok Putih dan Daging Dada Ayam terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Nugget*”

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

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

Surabaya, Juli 2014

Yang menyatakan,



Nadya

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Proporsi Pisang Kepok Putih dan Daging Dada Ayam terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Nugget”**, yang diajukan oleh Nadya (6103010107), telah diujikan pada tanggal 7 Juli 2014 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

Tanggal:

Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.

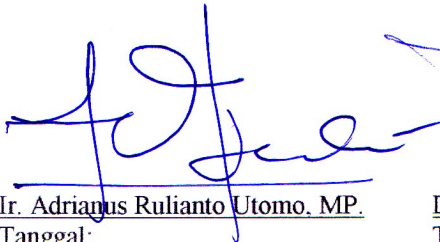
Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

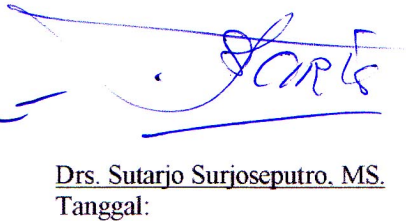
Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Proporsi Pisang Kepok Putih dan Daging Dada Ayam terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Nugget”** yang ditulis oleh Nadya (6103010107), telah diujikan dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Dosen Pembimbing II,

Dosen Pembimbing I,



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.
Tanggal:



Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.
Tanggal:

**LEMBAR PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi saya yang berjudul:

**Pengaruh Proporsi Pisang Kepok Putih dan Daging Dada Ayam
terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Nugget***

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 akan 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 dan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2 dan Peraturan akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) tahun 2009).

Surabaya, Juli 2014



Nadya

Nadya, NRP 6103010107. **Pengaruh Proporsi Pisang Kepok Putih dan Daging Dada Ayam terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Nugget***
Dibawah bimbingan:

1. Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.
2. Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.

ABSTRAK

Pisang kepok putih merupakan salah satu jenis pisang yang umumnya diproses terlebih dahulu sebelum dikonsumsi. Pisang kepok putih memiliki keunggulan antara lain warna daging pisang yang putih, rasa yang tawar, aroma pisang yang tidak kuat, dan ketersediaan pisang kepok yang tidak mengenal musim. Namun, pemanfaatan pisang kepok putih masih kurang. Potensi diversifikasi pisang kepok putih menjadi *nugget* diharapkan dapat meningkatkan pemanfaatan pisang, dan menambah variasi produk *nugget*, sehingga dapat dinikmati oleh setiap kalangan. *Nugget* merupakan salah satu produk olahan *restructured meats* yaitu teknik pengolahan daging dengan memanfaatkan daging kualitas rendah atau memanfaatkan potongan daging yang relatif lebih kecil dan tidak beraturan, kemudian dilekatkan kembali menjadi lebih besar menjadi suatu produk olahan.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal, yaitu proporsi pisang kepok putih dan daging dada ayam yang terdiri dari 6 (tujuh) taraf perlakuan, yaitu pisang kepok putih: daging dada ayam 0:100; 10:90; 20:80; 30:70; 40:60; 50:50. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 (empat) kali. Parameter yang diuji kadar air, WHC, tekstur dan pengujian organoleptik (warna, tekstur, dan *juiciness*). Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa dengan menggunakan uji ANOVA (*Analysis of Varians*) pada $\alpha = 5\%$ yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh nyata terhadap parameter penelitian. Apabila ada pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) dengan $\alpha = 5\%$. Tingkat proporsi pisang kepok putih dan daging dada ayam memberikan pengaruh nyata. Proporsi pisang kepok putih dan daging dada ayam dengan nilai terbaik adalah pisang kepok putih : dada ayam 40:60 yang memiliki kadar air 51,06%; WHC 66,25%; *hardness* 3556,84 g; *cohesiveness* 0,5844g; *gumminess* 1988,4313g; dan *chewiness* 1644,93g, dengan nilai tingkat kesukaan (organoleptik) terhadap tekstur 6,15; *juiciness* 6,2375, dan rasa 6,5750.

Kata kunci: pisang Kepok Putih, *Nugget*, fisikokimia dan organoleptik

Nadya, NRP 6103010107. **The Effect of *Musa balbisiana* triploid BBB and Chicken Breast Meat Proportion towards of Physicochemical and Organoleptic Properties of Nugget**

Advisory committee:

1. Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.
2. Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.

ABSTRACT

Musa balbisiana triploid BBB is one type of banana commonly processed before consumed. *Musa balbisiana* triploid BBB specially has white colour, plain flavour, not strong aroma, and availability banana who do not acknowledge the season. However, the utilization of *Musa balbisiana* triploid BBB are lacking. Potential diversifies *Musa balbisiana* triploid BBB to a nugget expected to improve the utilization of banana, add variation products nuggets, also to be enjoyed by every section. Nugget is one of the products which is processed meats restructured technique processing meat by making use of flesh of inferior quality or harness a cut of meat relatively smaller and irregular, then gummed back become larger into a the processed products.

The study design used was Randomized Design Group (RAK) single factor, namely the proportion of *Musa balbisiana* triploid BBB and chicken breast meat which consists of 6 (seven) standard of treatment of *Musa balbisiana* triploid BBB : chicken breast meat 0:100; 10:90; 20:80; 30:70; 40:60; 50:50. Each treatment was repeated 4 (four) times. The parameters tested were water content, WHC, texture, and organoleptic testing (texture, taste, and juiciness). The data obtained were then analyzed using ANOVA test (Analysis of Variance) at $\alpha = 5\%$. The proportion of *Musa balbisiana* triploid BBB and chicken breast meat exert the real influence. The proportion of *Musa balbisiana* triploid BBB and chicken breast meat with the best grade is *Musa balbisiana* triploid BBB : chicken breast meat 40:60 with water content 51,06%; WHC 66,25%; hardness 3556,84 g; cohesiveness 0,5844g; gumminess 1988,4313g; dan chewiness 1644,93g, with organoleptic value about texture 6,15; juiciness 6,2375, dan taste 6,5750.

Keywords: *Musa balbisiana* triploid BBB, Nugget, physicochemical and organoleptic

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat, dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **Pengaruh Proporsi Pisang Kepok Putih dan Daging Dada Ayam terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Nugget***. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana S1 di Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS. selaku pembimbing I dan Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP. selaku pembimbing II yang telah banyak menyediakan waktu, memberikan berbagai masukan dan saran yang bermanfaat dalam penulisan makalah ini.
2. Keluarga yang telah banyak memberikan dukungan moril, semangat dan doa sehingga makalah ini dapat terselesaikan.
3. Team pisang (Raissa, Joselyn, dan Sisca), teman-teman lain serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan makalah ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, akan tetapi penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Surabaya, Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. <i>Nugget</i>	4
2.2. Bahan-bahan Pembuatan <i>Nugget</i> Ayam Pisang.....	6
2.2.1. Pisang Kepok.....	6
2.2.2. Daging Ayam.....	7
2.2.3. <i>Filler</i> dan <i>Binder</i>	8
2.2.4. <i>Batter</i> dan <i>Breader</i>	9
2.2.5. Bumbu	10
2.3. Proses Pembuatan <i>Nugget</i>	11
2.3.1. Penggilingan dan Pencampuran	12
2.3.2. Pencetakan dan Pencampuran.....	13
2.3.3. <i>Coating</i>	13
2.3.4. <i>Pre-frying</i>	14
2.3.5. Pembekuan.....	14
BAB III. HIPOTESA	16
BAB IV. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	17
4.1. Bahan.....	17
4.1.1. Bahan untuk Penelitian	17

	Halaman
4.1.2. Bahan untuk Analisa	17
4.2. Alat	17
4.2.1. Alat untuk Proses	17
4.2.2. Alat untuk Analisa	17
4.3. Waktu dan Tempat Penelitian	18
4.3.1. Waktu Penelitian	18
4.3.2. Tempat Penelitian	18
4.4. Rancangan Penelitian	18
4.5. Pelaksanaan Penelitian	19
4.6. Metode Analisa	24
4.6.1. Analisa Sifat Fisikokimia	24
4.6.1.1. Analisa Kadar Air	25
4.6.1.2. Analisa WHC	25
4.6.1.3. Analisa Tekstur	26
4.6.2. Uji Organoleptik	27
4.6.3. Uji Pembobotan	28
BAB V. PEMBAHASAN	29
5.1. Kadar Air	29
5.2. <i>Water Holding Capacity (WHC)</i>	31
5.3. <i>Texture Profile Analysis</i>	32
5.3.1. <i>Hardness</i>	32
5.3.2. <i>Cohesiveness</i>	34
5.3.3. <i>Gumminess</i>	35
5.3.4. <i>Chewiness</i>	37
5.4. Organoleptik	38
5.4.1. Rasa	38
5.4.2. Tekstur (Kekenyalan)	39
5.4.3. <i>Juiceness</i>	40
5.4.4. Pemilihan <i>Nugget</i> Ayam Pisang Terbaik	42
BAB VI. PENUTUP	45
6.1. Kesimpulan	45
6.2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Diagram Alir Proses Pembuatan <i>Chicken Nugget</i>	12
Gambar 4.1. Diagram Alir Proses Pembuatan Hancuran Pisang	21
Gambar 4.2. Diagram Alir Proses Pembuatan <i>Nugget</i> Ayam Pisang.	22
Gambar 5.1. Grafik Kadar Air <i>Nugget</i> Ayam Pisang	30
Gambar 5.2. Grafik WHC <i>Nugget</i> Ayam Pisang	32
Gambar 5.3. <i>Hardness</i> <i>Nugget</i> Ayam Pisang	33
Gambar 5.4. <i>Cohesiveness</i> <i>Nugget</i> Ayam Pisang	35
Gambar 5.5. <i>Gumminess</i> <i>Nugget</i> Ayam Pisang	36
Gambar 5.6. <i>Chewiness</i> <i>Nugget</i> Ayam Pisang	38
Gambar 5.7. Kesukaan terhadap Rasa <i>Nugget</i> Ayam Pisang	39
Gambar 5.8. Kesukaan terhadap Tekstur (Kekenyalan) <i>Nugget</i> Ayam Pisang	40
Gambar 5.9. Kesukaan terhadap <i>Juiceness</i> <i>Nugget</i> Ayam Pisang	41
Gambar 5.10. Hubungan Proporsi Daging Dada Ayam dan Pisang Kepok Putih terhadap Kesukaan Tekstur, <i>Juiceness</i> , dan Rasa <i>Nugget</i>	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Komposisi Kimiawi Daging Ayam per 100 gram.....	8
Tabel 4.1. Tabel Rancangan Penelitian.....	19
Tabel 4.2. Formulasi <i>Nugget</i> Ayam Pisang/ 500 g	20
Tabel 5.1. Sifat Fisikokimia dan Organoleptik <i>Nugget</i> Ayam Pisang .	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A.1. Contoh Lembar Kuesioner Uji Organoleptik	51
Lampiran B.1. Data dan Perhitungan Kadar Air	54
Lampiran B.2. Data dan Perhitungan <i>Water Holding Capacity</i> (WHC)	55
Lampiran B.3. Data dan Perhitungan <i>Texture Profile Analysis</i> (TPA)	56
Lampiran C.4. Data Pengujian Organoleptik	60
Lampiran C.5. Grafik <i>Texture Profile Analysis</i>	70