

**SKRIPSI**

**KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA, DAN  
ORGANOLEPTIK NASI KUNING INSTAN**

*PHYSICAL, CHEMICAL AND ORGANOLEPTIC  
CHARACTERISTICS OF INSTANT YELLOW RICE*



**Marta Tika Handayani**

**05121403005**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2016**



## RINGKASAN

**Marta Tika Handayani.** Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Nasi Kuning Instan. (Pembimbing **Filli Pratama** dan **Nura Malahayati**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah penambahan kunyit dan santan kelapa terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik nasi kuning instan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF) dengan dua faktor perlakuan dan tiga ulangan. Faktor pertama yaitu penambahan kunyit bubuk ( $A_1 = 1\%$ ,  $A_2 = 1,5\%$ ,  $A_3 = 2\%$ ) dan faktor ke dua yaitu penambahan santan kelapa ( $B_1 = 10\%$ ,  $B_2 = 15\%$ ,  $B_3 = 20\%$ ). Parameter nasi kuning instan kering meliputi karakteristik fisik (warna dan *cooking quality*), karakteristik kimia (kadar air, kadar abu, kadar lemak, dan kadar protein). Parameter nasi kuning instan masak meliputi tekstur dan uji hedonik (warna, tekstur, rasa dan penerimaan keseluruhan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penambahan kunyit bubuk berpengaruh nyata terhadap warna, *cooking quality* (rasio rehidrasi dan waktu masak), tekstur, kadar abu, dan kadar lemak, sedangkan perlakuan penambahan santan kelapa berpengaruh nyata terhadap warna (*lightness*, *redness*, *yellowness*), *cooking quality* (rasio rehidrasi dan waktu masak), tekstur, kadar abu dan kadar lemak. Interaksi antara penambahan kunyit bubuk 1,5% dan santan kelapa 15% ( $A_2B_2$ ) merupakan perlakuan terbaik berdasarkan uji sensoris menggunakan uji hedonik. Perlakuan  $A_2B_2$  memiliki nilai *lightness* 50,6%, *redness* 10,2, *yellowness* 25,0, waktu masak 7,12 menit, rasio rehidrasi 199,40%, tekstur 15,0 gf, kadar air 5,01%, kadar abu 1,701%, kadar lemak 4,575%, dan skor kesukaan terhadap warna, rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan yaitu 3,17; 2,9; 2,8, dan 3,1 secara berturut-turut.

Kata kunci : nasi kuning instan, kunyit bubuk, santan kelapa.

## SUMMARY

**Marta Tika Handayani.** Physical, Chemical, and Organoleptic Characteristics of Instant Yellow Rice. (Supervised by **Filli Pratama** and **Nura Malahayati**).

The objectives of the research were to analyze the effect of turmeric powder and coconut milk addition on physical, chemical and organoleptic characteristics of instant yellow rice. The research used a Factorial Completely Randomized Design with two factors and each combination of the factors was repeated three times. The first factor was turmeric powder addition (A1=1%, A2=1.5%, A3=2%), and the second factor was coconut milk addition (B1=10%, B2=15%, B3=20%). Determined parameters on dried instant yellow rice were physical characteristics (color and cooking quality), chemical characteristics (moisture, ash, lipid, and protein content). Determined parameters on cooked instant yellow rice were texture and hedonic test (color, texture, taste and overall acceptability). The results showed that turmeric powder addition had significant effects on color ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ), cooking quality (rehydration ratio and cooking time), texture, ash and lipid content, while coconut milk addition had significant effect on color ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ), cooking quality (rehydration ratio and cooking time), texture, ash, and lipid content. Based on hedonic test, the best treatment was A2B2 (turmeric 1.5% and coconut milk 15%) with *lightness* 50.6%, *redness* 10.2, *yellowness* 25.0, cooking time 7.12 minute, rehydration ratio 199.40%, texture 15.0 gf, moisture 5.01%, ash content 1.701%, lipid content 4.575%, and hedonic scores on color, texture, taste, and overall acceptability were 3.17; 2.9; 2.8; and 3.1 respectively.

Keywords: Instant yellow rice, turmeric powder, coconut milk

**SKRIPSI**

**KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA, DAN ORGANOLEPTIK  
NASI KUNING INSTAN**

*PHYSICAL, CHEMICAL AND ORGANOLEPTIC  
CHARACTERISTICS OF INSTANT YELLOW RICE*

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pertanian



**Marta Tika Handayani**  
**05121403005**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2016**



# LEMBAR PENGESAHAN

## KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA, DAN ORGANOLEPTIK NASI KUNING INSTAN

### SKRIPSI

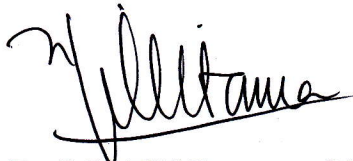
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Teknologi Pertanian

Oleh:

**Marta Tika Handayani**  
05121403005

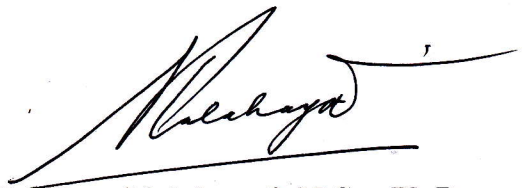
Indralaya, Oktober 2016

**Pembimbing I**



**Prof. Ir. FILLI PRATAMA, M.Sc. (Hons), Ph.D**  
NIP : 19660630 199203 2 002

**Pembimbing II**



**Ir. Nura Malahayati, M.Sc., Ph.D**  
NIP. 19620108 198703 2 008

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Pertanian**



**Dr. Ir. Erizal Sodikin**

NIP. 196002111985031002

Skripsi dengan judul “Karakteristik Fisik, Kimia, dan Organoleptik Nasi Kuning Instan” oleh Marta Tika Handayani telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 5 Oktober 2016 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

### Komisi Penguji

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Prof. Ir. Filli Pratama, M.Sc.(Hons), Ph.D | Ketua ( <i>Filli Pratama</i> )        |
| 2. Ir. Nura Malahayati, M.Sc., Ph.D           | Sekretaris ( <i>Nura Malahayati</i> ) |
| 3. Dr. Ir. Kiki Yulianti, M. Sc.              | Anggota ( <i>Kiki Yulianti</i> )      |
| 4. Dr. Ir. Hj. Umi Rosidah, M.S.              | Anggota ( <i>Umi Rosidah</i> )        |
| 5. Dr. Ir. Edward Saleh, M.S.                 | Anggota ( <i>Edward Saleh</i> )       |

Indaralaya, Oktober 2016

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Erizal Sodikin  
NIP. 196002111985031002

Ketua Program Studi  
Teknologi Hasil Pertanian

*Budi Santoso*  
Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si  
NIP. 197506102002121002



## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Marta Tika Handayani  
NIM : 05121403005  
Judul : Karakteristik Fisik, Kimia, dan Organoleptik Nasi Kuning Instan

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak siapapun.



Indralaya, 29 Oktober 2016



Marta Tika Handayani

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 21 Maret 1994 di Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, ayah bernama Bapak Holika, ibu bernama Ibu Sugiharti dan saudara laki-laki bernama Dwi Okta Alfiqurrahman.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan pada tahun 2006 di SD Negeri 18 Muara Enim Sumatera Selatan, sekolah menengah pertama diselesaikan pada tahun 2009 di SMP Negeri 1 Muara Enim Sumatera Selatan, dan sekolah menengah atas diselesaikan pada tahun 2012 di SMA Negeri Sumatera Selatan Palembang Sumatera Selatan. Sejak September 2012 penulis tercatat sebagai mahasiswa Universitas Sriwijaya Fakultas Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Program Studi Teknologi Hasil Pertanian melalui jalur Ujian Saringan Masuk Universitas Sriwijaya (USM UNSRI) .

Tahun 2015 penulis lulus seleksi sebagai asisten praktikum Mikrobiologi Umum dan Higiene Sanitasi dalam Industri Pertanian di Laboratorium Mikrobiologi, Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Bangsal, Kecamatan Pampangan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatra Selatan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat, kasih karunia, kesempatan dan kesehatan yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karakteristik Fisik, Kimia, dan Organoleptik Nasi Kuning Instan” dengan baik tanpa kekurangan sesuatu apapun.

Penulis mengucapkan terimakasih atas segala bentuk bantuan, bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan terimakasih melalui kesempatan ini kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Ketua program studi Teknologi Hasil Pertanian dan Program Studi Teknik Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Prof. Ir. Filli Pratama, M.Sc. (Hons), Ph.D selaku pembimbing I dan pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, saran, bantuan, nasihat serta kepercayaan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Ir. Nura Malahayati, M.Sc., Ph.D selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, bantuan, nasihat serta kepercayaan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Tim penguji, yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.
7. Kedua orang tua tercinta dan tersayang bapak Holika dan ibu Sugiharti yang selalu memberi semangat, doa, dukungan moril dan kasih sayang.
8. Keluarga tercinta, adik Dwi Okta Alfiqurrahman, adik Partha Ariyani, adik Dita Iriani, kakak Afriza Rizqi Zaini, ayuk Amelia Okta Wulandari, adik M. Amirul Rizqi, curahan kasih sayang, serta dorongan semangatnya.
9. Seluruh staf dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik dan mengajarkan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Pertanian.

10. Staf administrasi Jurusan Teknologi Pertanian (Kak Oji, Kak John, Kak Ikhsan, Kak Is, Mbak Siska dan Kak Hendra) atas bantuan dan kemudahan yang diberikan kepada penulis.
11. Staf laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian (Mbak Hafsa, Mbak Lisma Mbak Tika dan Mbak Elsa) atas semua arahan dan bantuan selama berada di laboratorium.
12. Teman terbaik Indah Rohana Nasution, Eka Safitri, Muslimah, yang selalu mendukung dan menolong selama kuliah dan penyelesaian skripsi.
13. Teman-teman terbaik (Gea Aslamiyah, Erlina Putri D., Muthia Sativa, Vhopie Charua B.) atas dukungan semangat yang diberikan.
14. Teman-teman THP 2012 atas bantuan, semangat, dan kebersamaannya selama menjalani masa perkuliahan.
15. Seluruh teman-teman alumni SMAN Sumatera Selatan yang selalu memberi dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
16. Seluruh pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu-persatu yang telah memberikan segala doa, semangat, dan bantuan.

Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Amin.

Indralaya, Oktober 2016

Penulis

## **PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Marta Tika Handayani  
NIM : 05121403005  
Judul : Karakteristik Fisik, Kimia, dan Organoleptik Nasi Kuning Instan

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak siapapun.

Indralaya, Oktober 2016

Marta Tika Handayani

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	2
1.3. Hipotesis .....	2
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	3
2.1. Nasi Kuning .....	3
2.1.1. Beras .....	4
2.1.2. Kunyit .....	6
2.1.3. Santan Kelapa .....	8
2.2. Beras Instan .....	10
<b>BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN</b> .....	12
3.1. Tempat dan Waktu .....	12
3.2. Alat dan Bahan .....	12
3.3. Metode Penelitian .....	12
3.4. Analisa Statistik .....	13
3.4.1. Analisis Statistik Parametrik .....	13
3.4.2. Analisis Statistik Non Parametrik .....	15
3.5. Cara Kerja .....	17
3.6. Parameter .....	17
3.6.1. Tekstur .....	17
3.6.2. Warna .....	18
3.6.3. <i>Cooking Quality</i> .....	18
3.6.4. Kadar Air .....	19

3.6.5. Kadar Abu .....	19
3.6.6. Kadar Lemak .....	20
3.6.7. Kadar Protein .....	20
3.6.8. Uji Organoleptik.....	22
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
4.1. Analisa Fisik .....	23
4.1.1. Warna .....	23
4.1.1.1. Nilai $L^*$ ( <i>Lightness</i> ) .....	23
4.1.1.2. Nilai $a^*$ ( <i>Redness</i> ) .....	26
4.1.1.3. Nilai $b^*$ ( <i>Yellowness</i> ) .....	28
4.1.2. <i>Cooking Quality</i> .....	31
4.1.2.1. Waktu Masak .....	31
4.1.2.2. Rasio Rehidrasi .....	34
4.1.3. Tekstur .....	36
4.2. Analisa Kimia.....	37
4.2.1. Kadar Air.....	37
4.2.2. Kadar Abu .....	39
4.2.3. Kadar Lemak.....	41
4.2.4. Kadar Protein .....	43
4.3. Uji Organoleptik.....	43
4.3.1. Warna .....	44
4.3.2. Tekstur .....	45
4.3.3. Rasa .....	47
4.3.4. Penerimaan Keseluruhan.....	48
<b>BAB 5. KESIMPULAN .....</b>	<b>51</b>
5.1. Kesimpulan .....	51
5.2. Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1. Kandungan gizi 100 gram nasi kuning.....	3
2.2. Nilai gizi beras per 100 gram.....	5
2.3. Varietas beras berdasarkan kandungan amilosa.....	6
2.4. Komposisi kimia daging buah kelapa pada berbagai tingkat kematangan dalam 100 gram bahan.....	9
3.1. Kombinasi faktor perlakuan.....	13
3.2. Daftar analisis keragaman rancangan acak lengkap (RAL) faktorial.....	14
4.1. Uji BNP pengaruh penambahan kunyit bubuk terhadap <i>lightness</i> ( $L^*$ ) nasi kuning instan kering.....	24
4.2. Uji BNP pengaruh penambahan santan kelapa terhadap <i>lightness</i> ( $L^*$ ) nasi kuning instan.....	24
4.3. Uji BNP pengaruh interaksi penambahan kunyit bubuk dan santan kelapa terhadap <i>lightness</i> ( $L^*$ ) nasi kuning instan kering.....	25
4.4. Uji BNP pengaruh penambahan kunyit bubuk terhadap nilai $a^*$ ( <i>redness</i> ) nasi kuning instan.....	27
4.5. Uji BNP pengaruh santan kelapa terhadap nilai $a^*$ ( <i>redness</i> ) nasi kuning instan.....	27
4.6. Uji BNP pengaruh interaksi penambahan kunyit bubuk dan santan kelapa terhadap nilai $a^*$ ( <i>redness</i> ) nasi kuning instan.....	28
4.7. Uji BNP pengaruh penambahan kunyit bubuk terhadap <i>yellowness</i> ( $b^*$ ) nasi kuning instan.....	29
4.8. Uji BNP pengaruh santan kelapa terhadap <i>yellowness</i> ( $b^*$ ) nasi kuning instan.....	30
4.9. Uji BNP pengaruh interaksi penambahan kunyit bubuk dan santan kelapa terhadap <i>yellowness</i> ( $b^*$ ) nasi kuning instan.....	30
4.10. Uji BNP pengaruh penambahan kunyit bubuk terhadap waktu pemasakan nasi kuning instan.....	32
4.11. Uji BNP pengaruh penambahan santan kelapa terhadap waktu pemasakan nasi kuning instan.....	33



4.12. Uji BNJ pengaruh interaksi penambahan kunyit bubuk dan santan kelapa terhadap waktu masak nasi kuning instan.....	33
4.13. Uji BNJ pengaruh penambahan kunyit bubuk terhadap rasio rehidrasi nasi kuning instan.....	35
4.14. Uji BNJ pengaruh penambahan santan kelapa terhadap waktu pemasakan nasi kuning instan .....	35
4.15. Hasil analisa BNJ pengaruh penambahan jumlah kunyit bubuk terhadap tekstur nasi kuning.....	37
4.16. Hasil analisa BNJ pengaruh penambahan jumlah santan kelapa terhadap tekstur nasi kuning.....	37
4.17. Uji BNJ pengaruh penambahan jumlah kunyit bubuk terhadap kadar abu nasi kuning instan kering.....	40
4.18. Uji BNJ pengaruh penambahan jumlah santan kelapa terhadap kadar abu nasi kuning instan kering.....	40
4.19. Hasil analisa BNJ pengaruh interaksi penambahan jumlah kunyit bubuk dan santan kelapa .....	41
4.20. Uji BNJ pengaruh penambahan jumlah kunyit bubuk terhadap kadar lemak nasi kuning instan .....	42
4.21. Uji BNJ pengaruh penambahan jumlah santan terhadap kadar lemak nasi kuning instan.....	43
4.22. Hasil uji <i>Friedman Conover</i> terhadap warna nasi kuning .....	45
4.23. Hasil uji <i>Friedman Conover</i> terhadap tekstur nasi kuning .....	46
4.24. Hasil uji <i>Friedman Conover</i> terhadap rasa nasi kuning.....	48
4.25. Hasil uji <i>Friedman Conover</i> terhadap penerimaan secara keseluruhan nasi kuning .....	49



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Kunyit.....	7
4.1. Nilai $L^*$ rata-rata nasi kuning instan .....	23
4.2. Nilai $a^*$ rata-rata nasi kuning instan kering .....	26
4.3. Nilai $b^*$ rata-rata nasi kuning instan .....	29
4.4. Waktu masak (menit) rata-rata nasi kuning .....	32
4.5. Rasio rehidrasi (%) rata-rata nasi kuning.....	34
4.6. Nilai tekstur (gf) rata-rata nasi kuning .....	36
4.7. Kadar air rata-rata nasi kuning instan kering .....	38
4.8. Kadar abu (%) rata-rata nasi kuning instan.....	39
4.9. Kadar lemak (%) rata-rata nasi kuning instan.....	42
4.10. Nilai rata-rata skala hedonik panelis terhadap warna nasi kuning instan masak .....	44
4.11. Nilai rata-rata skala hedonik panelis terhadap tekstur nasi kuning instan masak.....	45
4.12. Nilai rata-rata skala hedonik panelis terhadap rasa nasi kuning instan masak .....	47
4.13. Nilai rata-rata penerimaan secara keseluruhan terhadap nasi kuning instan masak .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Diagram Alir Pembuatan Nasi Kuning Instan .....	58
2. Lembar Kuisioner Uji Hedonik.....	59
3. Foto Nasi Kuning Instan .....	60
4. Perhitungan <i>Lightness</i> Nasi Kuning Instan.....	61
5. Perhitungan nilai <i>a*</i> nasi kuning instan .....	64
6. Perhitungan <i>yellowness</i> Nasi Kuning Instan.....	67
7. Perhitungan Tekstur Nasi Kuning Instan .....	70
8. Perhitungan Rasio Dehidrasi Nasi Kuning Instan.....	72
9. Perhitungan Waktu Masak Nasi Kuning Instan .....	74
10. Perhitungan Kadar Air Nasi Kuning Instan .....	77
11. Perhitungan Kadar Abu Nasi Kuning Instan.....	78
12. Perhitungan Kadar Lemak Nasi Kuning Instan .....	81
13. Data perhitungan nilai hedonik warna pada nasi kuning instan masak ....	83
14. Data perhitungan nilai hedonik tekstur pada nasi kuning instan masak ...	84
15. Data perhitungan nilai hedonik rasa pada nasi kuning instan masak.....	85
16. Data perhitungan nilai hedonik penerimaan keseluruhan pada selai lembar nasi kuning instan masak .....	86

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Beras merupakan makanan pokok masyarakat di negara-negara Asia Tenggara. Indonesia merupakan salah satu negara yang maknan pokoknya adalah beras dengan tingkat konsumsi 97,40 kg/kapita/tahun pada tahun 2013 (Badan Ketahanan Pangan, 2013). Beras memiliki banyak keunggulan antara lain kandungan karbohidrat, vitamin dan mineral. Setiap 100 gram beras giling menghasilkan 360 kalori dan 6 hingga 8 gram protein (Daftar Komposisi Bahan Makanan, 2004). Beras umumnya diolah dan dikonsumsi dalam bentuk nasi putih dengan metode pemasakan yang bervariasi. Selain dalam bentuk nasi putih, beras juga bisa diolah dan dikonsumsi sebagai bubur, lontong, nasi goreng, nasi uduk, nasi liwet, nasi kuning, dan lain-lain.

Salah satu bentuk olahan beras yang merupakan pangan khas Indonesia adalah nasi kuning. Nasi kuning merupakan nasi yang terbuat dari beras putih dengan menambahkan kunyit dan santan (Larasati, 2015). Nasi kuning disajikan pada acara syukuran dan peristiwa-peristiwa gembira seperti kelahiran, pernikahan, ataupun kenaikan pangkat. Akan tetapi seiring dengan perkembangan zaman, nasi kuning banyak dikonsumsi sebagai menu sarapan pagi. Nasi kuning biasanya diolah secara tradisional melalui pengaronan dan pengukusan sehingga waktu yang diperlukan untuk pengolahan cukup lama. Pengolahan yang cukup lama untuk golongan masyarakat tertentu, terutama yang sibuk, menjadi penghambat utama untuk memasak nasi kuning. Hal ini membuat perlu diproduksi nasi kuning instan dengan tujuan untuk mempercepat waktu pemasakan.

Nasi kuning instan adalah nasi kuning yang dapat disiapkan dalam waktu singkat atau dalam waktu tiga sampai sepuluh menit. Pengolahan nasi kuning instan hampir sama dengan pengolahan nasi instan. Nasi instan dibuat melalui beberapa tahapan, yaitu perebusan setengah matang, pengukusan, pembekuan dan dilanjutkan dengan pengeringan (Pratama *et al.*, 2007). Bahan utama dalam pembuatan nasi kuning adalah beras, kunyit, dan santan. Kunyit berperan dalam

pemberian warna kuning pada nasi kuning. Penambahan kunyit yang terlalu banyak akan menghasilkan warna dan aroma yang kuat, sedangkan penambahan yang terlalu sedikit akan menghasilkan warna kuning pucat pada nasi kuning sehingga kurang disukai oleh konsumen. Kunyit yang ditambahkan dalam bentuk kunyit bubuk sebanyak satu hingga dua persen (Lestarini *et al.*, 2014). Faktor lainnya yang mempengaruhi mutu nasi kuning adalah santan kelapa. Santan kelapa berperan untuk menimbulkan rasa gurih pada nasi kuning. Oleh karena itu, jumlah penambahan santan kelapa dalam pengolahan nasi kuning perlu diperhatikan. Penambahan santan kelapa yang terlalu banyak dapat mengurangi porositas beras instan (Pratama *et al.*, 2007). Selain itu, kadar lemak tinggi pada nasi kuning tidak baik bagi kesehatan dan juga akan membuat nasi kuning menjadi mudah tengik akibat reaksi oksidasi. Santan yang ditambahkan pada pembuatan nasi kuning sebanyak 10 hingga 20% dari berat total beras (Arifiani *et al.*, 2016).

Penelitian ini mengkaji karakteristik fisik, kimia dan organoleptik nasi kuning yang diolah dari penambahan jumlah kunyit dan santan kelapa yang berbeda. Jenis beras yang digunakan pada pembuatan nasi kuning instan yaitu beras varietas Ciherang yang memiliki kandungan amilosa tinggi.

## **1.2. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah penambahan bubuk kunyit dan santan kelapa terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik nasi kuning instan.

## **1.3. Hipotesis**

Diduga perbedaan jumlah penambahan bubuk kunyit dan santan kelapa berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik nasi kuning instan.

## DAFTAR PUSTAKA

- AACC. 2005. American Association of Cereal Chemists: Approved Methods. St. Paul, MN: AACC.
- Afrianti, L.H. 2013. Teknologi Pengawetan Pangan. Penerbit Alfabeta Bandung. Bandung
- Aliawati, P. 2012. Karakteristik Sifat Fisiko Kimia dan Indeks Glikemik Beras. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- Ando, M. O. Minami, J., Takata, M., Ohnishi F., Kawamoto, S. 1980. Process For Producing Instant-Cooking Rice. Paten nomor ID 4233327.
- Andriani, R. 2002. Pengaruh Pembuatan Santan Terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Santan Kental. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Mataram. Mataram.
- Ansori, R. 2005. Aktivitas Antioksidan Pada Minyak Kelapa dan Santan Kelapa. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Mataram. Mataram.
- Australian Academy of Technological Sciences And Engineering, 2000. Instant And Convenience Foods. Australia Sciences And Technology Heritage Centre. Publ. <http://www.austech.unimelb.edu.au/tia/135.html>.
- AOAC. 2006. Official Methods of Analytical Chemistry. Washington D.C. University of America.
- Arifiani, R., dan Sulandari, L. 2016. Pengaruh Substitusi Puree Umbi Ganyong (*Canna edulis* Kerr) Terhadap Sifat Organoleptik Nasi Kuning Instan. Jurnal Tata Boga. 5 (1): 248-257.
- Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian. Neraca Bahan Makanan Indonesia Tahun 1993 sampai dengan Tahun 2013. Jakarta.
- Basri, E. 2012. Mempelajari Pola Kandungan Zat Kapur pada Biji Padi (*Oryza sativa*) Varietas Ciherang dan Ciliwung Berdasarkan Posisi Bulir pada Malai. Skripsi pada Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Hasanudin Makasar.
- Baswarjodo, R.I. 2005. Analisa Kecukupan Panas Pada Proses Pasteurisasi Santan. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor.

- Budiarti, R. 2005. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) dan Waktu Inkubasi Terhadap Jumlah Koloni Bakteri *Escherichia coli*. Fakultas Biologi, Universitas Nasional.
- Cahyono, M.A., dan Yuwono, S.S. 2015. Pengaruh Proporsi Santan dan Lama Pemanasan terhadap Sifat Fisiko Kimia dan Organoleptik Bumbu Gado-Gado Instan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(3): 1095-1106.
- Catrien, Y.S. Surya, T. Ertanto. 2008. Reaksi Maillard pada Produk Pangan. PKM Penulisan Ilmiah Institusi Pertanian Bogor. TA. 2008.
- Chattopadhyay I, Biswas K, Bandyopadhyay U, Banerjee RK. Turmeric and curcumin: Biological actions and medicinal applications. *Current science* [online] 2004 [cite d 2007 des 28]; 87(1): [11 screens]. Available from: URL: <http://144.16.79.155/currsci/jul102004/44.pdf>.
- Chiewcan, L.R. 2003. Pengaruh Lama Pemanasan Santan Terhadap Pembentukan Asam Lemak Bebas. *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mataram*. Mataram.
- Damardjati, D. S. 1995. Karakteristik Sifat Standarisasi Mutu Beras sebagai Landasan Pengembangan Agribisnis dan Agroindustri Padi di Indonesia. Balai Penelitian Teknologi Pangan. Bogor.
- Daftar Komposisi Bahan Makanan. 2004. Pelengkap Modul Praktikum Ilmu Gizi Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) dan Tabel
- deMan, J.M. 1997. *Kimia Makanan*. Penerbit ITB. Bandung
- Fitri. 2009. Cara Membuat Nasi Kuning. <http://www.cookpad.com>. Diakses pada tanggal 15.11.2015
- Galung, F.S. 2015. Formulasi dan Karakteristik Bubur Instan Beras Merah yang Difortifikasi Konsentrat Ikan Gabus (*Channa striata*). Tesis. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Gomez, A dan Gomez, K. 1995. *Prosedur Statistik untuk Penelitian*. Edisi Kedua. UI.Press. Jakarta.
- Grimwood, J. 1997. *Membuat virgin Coconut Oil Berkualitas Tinggi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hartomo, A.J. dan M.C. Widiatmoko. 1992. *Emulsi dan Pangan Instan Berlesitin*. Andi Offset. Yogyakarta.



- Haryadi. 2006. *Teknologi Pengolahan Beras*. Penerbit UGM Press. Yogyakarta.
- Johnson, A.H. and M.S. Peterson. 1971. *Encyclopedia of Food Technology*. The AVI Publ. Co., Westport, Connecticut.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Kasai, M., A. Lewis, F. Marica. S. Ayabe, K. Hatae, and C.A. Fyfe. 2005. NMR imaging investigation of rice cooking. *Food Res. Int.* 2005, 38(4): 403-410
- Kerdpi boon, S. and D. Charoendee. 2012. Comparative Physical Characterization of Water Ratio Changes of Hang Rice During Cooking. 2012 International Conference on Nutrition and Food Sciences IPCBEE 39: 52-55
- Koswara, S. 2009. *Teknologi Pengolahan Beras: Teori dan Praktek*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Larasati. 2015. Pengaruh Orientasi Kewirausahaan, Inovasi Produk, dan Keunggulan Bersaing terhadap Kinerja Pemasaran Usaha Nasi Kuning Di Kota Manado. *Jurnal EMBA*. 2 (3): 1214-1224.
- Lestarini, I., N., Anggarawati, N., Nuhriawangsa, A., M., P., dan Dewanti, R. 2014. Manfaat Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma domestica Val*) dan Tepung Jahe (*Zingiber officinale*) Terhadap Kualitas Bakso Itik Afkir Denga Lama Penyimpanan yang Berbeda. *Buletin Peternakan*. 39 (1): 9-16.
- Lidyawati, S. 2011. Pengaruh Penguapan dan Konsentrasi Bahan Penstabil Na-CMC Terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Santan Kental Dengan Metode *Vacuum Evaporation*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Lin, Y.H.E., L. Jacops. 2002. Method of Making Quick Cooking and Instan Rice. Paten nomor US. 6416,802 B1.
- Mahmud, Z. dan Ferry, Y. 2005. Prospek Pengolahan Hasil Samping Kelapa. *Jurnal Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan*. Bogor
- Muchtadi, R.T. 2013. *Prinsip Proses dan Teknologi Pangan*. Penerbit Alfabeta Bandung. Bandung.
- Nugraheni, M. 2014. *Pewarna Alami: Sumber dan Aplikasi pada Makanan & Kesehatan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Palungkun, R. 2005. *Aneka Produk Olahan Kelapa*. Penebar Swadaya. Jakarta

- Pratama, F. 2012. Evaluasi Sensoris Cetakan pertama. Unsri Press. Palembang
- Pratama, F., Yuliati, K., dan Oktarina, I. 2007. Tekwan Cepat Saji dan Proses Pembuatannya dengan Aplikasi Pembekuan. Paten nomor ID 0020359.
- Pratama, F., dan Syafutri, M. I., 2011. Pengolahan Beras Giling Menjadi Produk Beras dengan Fraksi Resisten Cerna yang Tinggi. Laporan Penelitian Unggulan Kompetitif Unsri. TA. 2011.
- Purwani, E., Y. D. Susanti, D. P. Ningrum, Widati, dan Q. Quyyimah. 2012. Karakteristik Daya Hambat Pertumbuhan Bakteri Perusak Hasil Isolasi dari Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Oleh Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale*) Dengan Pengenceran Emulsi Tween 80. Jurnal Kesehatan 5: 45-55.
- Retnowati, P.A. dan J. Kusnadi. 2014. Pembuatan Minuman Probiotik Sari Buah Kurma (*Phoenix dactylifera*) dengan Isolat *Lactobacillus casei* dan *Lactobacillus plantarum*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2 (2) : 70-81.
- Rewthong, A., Kanemoto, S., Wakabayashi, K., Kendall, H. 2011. Process For Preparing Instant Rice and Product Thereof. Paten nomor US 7,357,954 B2.
- Satoto, A. 1999. Teknik Pengawetan Santan. ST 27/10-3/11/99. Kelapa II.
- Seafest, A. 2002. Mempelajari Pembuatan Bumbu Inti Kunyit (*Curcuma domestica Val*) Bubuk. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Setiaji, B dan S, Prayugo. 2006. Membuat virgin Coconut Oil Berkualitas Tinggi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soedibyo, M. 1997. Tumbuhan berkhasiat obat Indonesia: rempah, rimpang, dan umbi. Milenia popular. Jakarta
- Soekarto, S.T. 1985. Penilaian Organoleptik. Bhrata Karya Aksara. Jakarta.
- Soenarjo, E. 1991. *Padi Buku 3*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Subiakto, Y. 2005. Pengaruh Pemberian Ekstrak Bulbus Bawang Putih (*Allium sativum* L.) dan Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* V.) Terhadap Fungsi Hati dan Ginjal serta Histologi Organ Tikus. Tesis. Sekolah Farmasi ITB. <http://bahanalam.fa.itb.ac.id>.

- Sudjono, M. 1985. Uji Rasa dan Penerapan Uji Statistik yang Tepat. *Buletin Gizi*. 2(9): 11-18.
- Sugiyono. 2013. Optimasi Kecukupan Panas Pada Pasteurisasi Santan dan Pengaruhnya Terhadap Mutu Santan yang Dihasilkan. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Institute Pertanian Bogor. Bogor.
- Suwarno, A. M. 1982. Evaluasi Sifat Fisikokimia Beras dan Kaitannya dengan Mutu Tanak dan Mutu Rasa. Skripsi Sarjana. Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- Syamsir, E., Hariyadi, P., Fardiaz D., Andarwulan, N., dan Kusnandar, F. 2012. Pengaruh Proses Heat-Moisture Treatment (HMT) terhadap Karakteristik Fisikokimia Pati. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 23 (1):100-106.
- Tansakul, A dan P. Chaisawang.2006. Thermophysical properties of coconut milk. *J.Food Enginnering* 73:276-280.
- Rimbawan dan A. Siagian. 2004. Indeks Glikemik Pangan. Penebar Swadaya, Jakarta
- Winarno, F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Windya, A. 2011. Karakterisasi Sifat Fisikokimia dan Indeks Glikemik Varietas Beras Beramilosa Rendah dan Tinggi. FATETA IPB, Bogor.