

LOGI
NIA

**KARAKTERISTIK NASI KUNING YANG DIBUAT DARI BEBERAPA
KONSENTRASI KUNYIT SELAMA PENYIMPANAN**

Oleh
RONAL FREDDY SIANTURI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA
2006**

7

.1/1

584.2107
Sia
K
2006



**KARAKTERISTIK NASI KUNING YANG DIBUAT DARI BEBERAPA
KONSENTRASI KUNYIT SELAMA PENYIMPANAN**

R. 14121/ 14482.

Oleh
RONAL FREDDY SIANTURI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA
2006**

SUMMARY

RONAL FREDDY SIANTURI. Characteristics of *Nasi Kuning* made from Concentration of Tumeric at Various Storage Time. (Supervised by **GATOT PRIYANTO** and **BUDI SANTOSO**).

The objective of this research was to produce *nasi kuning* using concentration of tumeric and observed it's characteristic during storage. This experiment was conducted at Laboratory of Agricultural Product Chemistry, Department of Agricultural Technology, Faculty of Agricultural Sriwijaya University from November to December 2005.

The Experiment was used Factorial Completely Randomized Design with two treatment and three replications. The treatment were concentration of tumeric (0 %, 5 % and 10 %) and storage time (0 hour, 6 hours, 12 hours, 18 hours and 24 hours). Characteristic of the product was expressed by some parameters i.e. : colour, cooking time, moisture content, spesific volume and organoleptic test of colour, aroma and texture.

The result show that concentration of tumeric and storage time had significant effect on colour, moisture content and spesific volume but non significant on cooking time of *nasi kuning*. *Nasi kuning* made from five percent concentration of tumeric and six hours in storage time was prefered by consumers which characterized by lightness of 61,8 %, chroma of 55,8% and hue of 126,9⁰, cooking time of 29,71 minutes, moisture content of 56,742 %, volume spesific of 8,2 cm³/g.

RINGKASAN

RONAL FREDDY SIANTURI. Karakteristik Nasi Kuning yang dibuat dari Beberapa Konsentrasi Kunyit Selama Penyimpanan (Dibimbing oleh GATOT PRIYANTO dan BUDI SANTOSO).

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat nasi kuning dengan menggunakan konsentrasi kunyit dan mengetahui karakteristiknya selama penyimpanan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai Desember 2005 di Laboratorium Kimia Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang disusun secara faktorial yang terdiri dari dua faktor perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan pertama adalah konsentrasi kunyit (0, 5 dan 10 %) dan lama penyimpanan (0, 6, 12, 18 dan 24 jam). Karakteristik dari produk ditentukan oleh beberapa parameter yang terdiri dari warna, waktu tanak, kadar air, volume spesifik dan uji organoleptik yang meliputi warna, aroma dan tekstur.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsentrasi kunyit dan lama penyimpanan berpengaruh nyata terhadap warna, kadar air dan volume spesifik namun tidak berpengaruh nyata terhadap waktu tanak nasi kuning yang dihasilkan. Nasi kuning yang disukai panelis adalah nasi kuning dengan konsentrasi kunyit 5 % dan lama penyimpanan 6 jam yang memiliki nilai *lightness* 61,8 %, *chroma* 55,8 % serta *hue* 126,9⁰, waktu tanak 29,71 menit, kadar air 56,742 % dan volume spesifik 8,2 cm³/g.

**KARAKTERISTIK NASI KUNING YANG DIBUAT DARI BEBERAPA
KONSENTRASI KUNYIT SELAMA PENYIMPANAN**

**Oleh
RONAL FREDDY SIANTURI**

SKRIPSI
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pertanian

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

**INDERALAYA
2006**

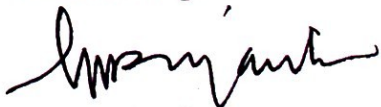
Skripsi

**KARAKTERISTIK NASI KUNING YANG DIBUAT DARI BEBERAPA
KONSENTRASI KUNYIT SELAMA PENYIMPANAN**

Oleh
RONAL FREDDY S
05003107014

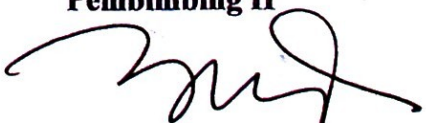
**Telah diterima sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pertanian**

Pembimbing I



Dr. Ir. Gatot Priyanto, M.S.
NIP. 131414570

Pembimbing II



Budi Santoso, S.T.P, M.Si.
NIP. 132300474

Inderalaya, Mei 2006

**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya
Dekan,**



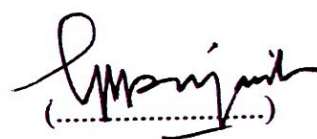
Dr. Ir. Imron Zahri, M.S.
NIP. 130 516 530

Skripsi berjudul “ Karakteristik Nasi Kuning yang dibuat dari Beberapa Konsentrasi Kunyit Selama Penyimpanan” oleh Ronal Freddy Sianturi telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 4 Mei 2006.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Gatot Priyanto, M.S.

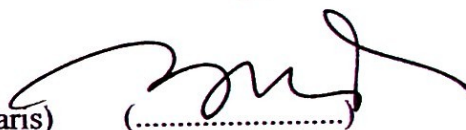
(Ketua)



(.....)

2. Budi Santoso, S.T.P., M.Si.

(Sekretaris)



(.....)

3. Dr. Ir. Elmeizy Arafah, M.S.

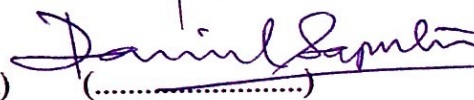
(Anggota)



(.....)

4. Dr. Ir. Daniel Saputra, M.S.A. Eng.

(Anggota)



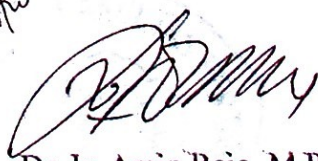
(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Teknologi Pertanian

aw

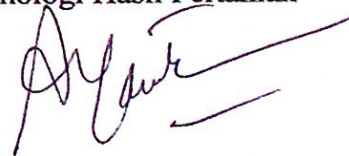


Dr. Ir. Amin Rejo, M.P
NIP. 131 875 110

Mengesahkan,

Ketua Program Studi

Teknologi Hasil Pertanian



Ir. Anny Yanu'riati, M.Appl. Sc.
NIP. 131 999 059

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya adalah hasil penelitian dan investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama di tempat lain.

Indralaya, Mei 2006

Yang membuat pernyataan



Ronal Freddy Sianturi

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 24 September 1982 di Aek Loba, merupakan anak ketiga dari empat bersaudara, anak dari Bapak M.Sianturi dan Ibu O.Simanjuntak.

Penulis menamatkan pendidikan sekolah dasar pada tahun 1994 di SD Negeri 115483 Pangkalan, sekolah lanjutan tingkat pertama pada tahun 1997 di SLTP Swasta St. Yoseph Aek Kanopan, dan sekolah menengah umum pada tahun 2000 di SMU Negeri 1 Aek Kanopan.

Penulis tercatat sebagai mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Negeri (UMPTN).

KATAPENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan laporan dalam bentuk skripsi dengan judul “Karakteristik nasi kuning yang dibuat dari beberapa konsentrasi kunyit selama penyimpanan”. Laporan penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Gatot Priyanto, M.S. sebagai dosen pembimbing I dan Budi Santoso, S.T.P., M.Si. sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan pengarahan, bimbingan serta koreksi kepada penulis selama penyusunan skripsi.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Daniel Saputra, M.S.A.Eng. dan Dr. Ir. Elmeizy, M.S. selaku dosen penguji yang banyak memberikan saran dan kritik dalam penyusunan skripsi ini.
2. Staf Dosen Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang banyak memberikan masukan dan bantuan dalam penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Orangtuaku tercinta, kakak, abang, adik, lae dan semua keluarga yang selalu memberikan dukungan baik materi maupun spirit selama saya penelitian.

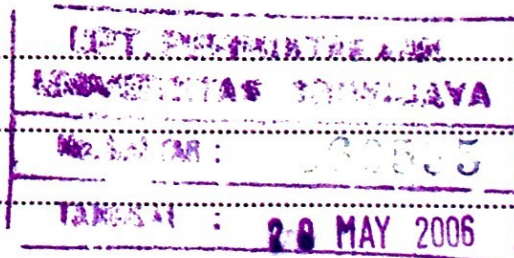
4. Kak Is, Kak Edi, Kak Jhon yang banyak membantu dalam menyelesaikan administrasi saya, Mbak Hafsah dan Lisma yang juga telah banyak membantu saya selama penelitian di Laboratorium Kimia Hasil Pertanian.
5. Teman-teman di THP : Hasiana, Evi, Maria, Indira, Julvan, Elvis, Ronald, Ariston, Hendra, Indra Jaya, Darmawan, Anwar, Yoanita, Ruceni dan teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu atas dukungan dan bantuannya selama penyusunan skripsi ini.

Indralaya, Mei 2006

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SUMMARY	ii
RINGKASAN	iii
PERNYATAAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	2
C. Hipotesis.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Beras.....	3
B. Kunyit.....	6
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	10
A. Tempat dan Waktu	10
B. Bahan dan Alat.....	10
C. Metode Penelitian.....	10



D. Analisis Statistik.....	11
1. Analisis Statistik Parametrik	11
2. Analisis Statistik Non Parametrik	12
E. Cara Kerja	14
F. Parameter.....	15
1. Warna	15
2. Waktu Tanak	15
3. Kadar Air.....	16
4. Volume Spesifik.....	16
5. Uji Organoleptik.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Warna	18
1. <i>Lightness</i>	18
2. <i>Chroma</i>	22
3. <i>Hue</i>	25
B. Waktu Tanak	28
C. Kadar Air.....	30
D. Volume Spesifik.....	33
E. Uji Organoleptik.....	35
1. Warna	36
2. Aroma.....	38
3. Tekstur.....	40

V. KESIMPULAN DAN SARAN	42
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Komposisi kimia dan nilai gizi beras per 100 g bahan	4
2. Persyaratan khusus beras berdasarkan SNI-01-6128-2003	5
3. Komponen kimia dalam rimpang kunyit per 100 g bahan	9
4. Uji BNJ <i>lightness</i> nasi kuning pada berbagai konsentrasi kunyit	19
5. Uji BNJ <i>lightness</i> nasi kuning selama penyimpanan	20
6. Uji BNJ <i>lightness</i> nasi kuning pada berbagai konsentrasi kunyit selama penyimpanan	20
7. Uji BNJ <i>chroma</i> nasi kuning pada berbagai konsentrasi kunyit	22
8. Uji BNJ <i>chroma</i> nasi kuning selama penyimpanan	23
9. Uji BNJ <i>chroma</i> nasi kuning pada berbagai konsentrasi kunyit selama penyimpanan	24
10. Uji BNJ <i>hue</i> nasi kuning pada berbagai konsentrasi kunyit.....	26
11. Uji BNJ <i>hue</i> nasi kuning selama penyimpanan.....	26
12. Uji BNJ <i>hue</i> nasi kuning pada berbagai konsentrasi kunyit selama penyimpanan	27
13. Uji BNJ kadar air nasi kuning pada berbagai konsentrasi kunyit	31
14. Uji BNJ kadar air nasi kuning selama penyimpanan	31
15. Uji BNJ kadar air nasi kuning pada berbagai konsentrasi kunyit selama penyimpanan	32
16. Uji BNJ volume spesifik nasi kuning pada berbagai konsentrasi kunyit.....	34
17. Uji BNJ volume spesifik nasi kuning selama penyimpanan	35

18. Uji Friedman – Conover pengaruh perlakuan terhadap tingkat kesukaan panelis pada warna nasi kuning.....	37
19. Uji Friedman – Conover pengaruh perlakuan terhadap tingkat kesukaan panelis pada aroma nasi kuning.....	39
20. Uji Friedman – Conover pengaruh perlakuan terhadap tingkat kesukaan panelis pada tekstur nasi kuning.....	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Sosok tanaman kunyit dan rimpang kunyit	7
2. Struktur Kimia <i>Zingiberene</i> dan <i>Turmerone</i>	8
3. Nilai rerata <i>lightness</i> nasi kuning selama penyimpanan	18
4. Nilai rerata <i>chroma</i> nasi kuning selama penyimpanan	22
5. Nilai rerata <i>hue</i> nasi kuning selama penyimpanan	25
6. Nilai rerata waktu tanak nasi kuning selama penyimpanan	29
7. Nilai rerata kadar air nasi kuning selama penyimpanan.....	30
8. Nilai rerata volume spesifik nasi kuning selama penyimpanan	33
9. Skor rerata uji kesukaan terhadap warna nasi kuning	37
10. Skor rerata uji kesukaan terhadap aroma nasi kuning.....	38
11. Skor rerata uji kesukaan terhadap tekstur nasi kuning	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Diagram alir pembuatan nasi kuning	47
2. Kuisisioner uji kesukaan terhadap nasi kuning.....	48
3. Data pengaruh perlakuan terhadap <i>lightness</i> nasi kuning	49
4. Hasil sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap <i>lightness</i> nasi kuning	50
5. Data pengaruh perlakuan terhadap <i>chroma</i> nasi kuning	51
6. Hasil sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap <i>chroma</i> nasi kuning	52
7. Data pengaruh perlakuan terhadap <i>hue</i> nasi kuning.....	53
8. Hasil sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap <i>hue</i> nasi kuning.....	54
9. Data pengaruh perlakuan terhadap lama pemasakan nasi kuning	55
10. Hasil sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap lama pemasakan nasi kuning.....	56
11. Data pengaruh perlakuan terhadap kadar air nasi kuning	57
12. Hasil sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap kadar air nasi kuning	58
13. Data pengaruh perlakuan terhadap volume spesifik nasi kuning	59
14. Hasil sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap volume spesifik nasi kuning.....	60
15. Data hasil uji hedonik terhadap warna nasi kuning.....	61
16. Data hasil uji hedonik terhadap aroma nasi kuning	62
17. Data hasil uji hedonik terhadap tekstur nasi kuning	63

18. Teladan pengolahan data uji hedonik terhadap warna nasi kuning.....	64
19. Teladan pengolahan data uji hedonik terhadap aroma nasi kuning	66
20. Teladan pengolahan data uji hedonik terhadap tekstur nasi kuning.....	68

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha diversifikasi pangan merupakan usaha pengembangan bahan pangan sehingga diperoleh bahan pangan yang lebih beraneka ragam. Salah satu produk pangan hasil diversifikasi adalah beras yang dapat diolah menjadi nasi kuning. Nasi kuning merupakan hasil pengolahan beras menjadi nasi yang diberi pewarna kuning. Nasi kuning biasanya diperoleh dengan cara merebus atau mengukus beras yang telah ditambah dengan kunyit. Nasi kuning adalah jenis makanan khas suatu daerah. Daerah Jawa mengkonsumsi nasi kuning sebagai sajian dari suatu peristiwa penting seperti acara perkawinan, kelahiran, dan kematian. Nasi kuning ini terbuat dari beras yang pulen tujuannya agar dapat terbentuk dengan baik (Winneke, 2001).

Pembuatan nasi kuning yang diolah dari bahan baku beras dilakukan sebagai salah satu usaha untuk penganekaragaman pangan. Perbedaan nasi kuning dengan nasi yang biasa dikonsumsi sehari-hari terletak pada penambahan kunyit yang memberikan kontribusi warna kuning pada nasi. Nasi kuning lebih awet dibandingkan dengan nasi putih yang biasa dikonsumsi. Rismunandar (1996), menjelaskan bahwa suatu bahan pangan akan lebih awet apabila ditambahkan dengan kunyit karena kunyit tersebut mengandung *curcumin* yang berfungsi sebagai antioksidan disamping sebagai zat pewarna alami.

Perkembangan pemikiran dan rasionalisasi manusia yang semakin maju untuk menggunakan kunyit sebagai bahan tambahan makanan alami yang berfungsi

sebagai pewarna maupun pengawet maka dilakukan suatu penelitian untuk menggunakan kunyit dalam pembuatan nasi kuning.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk membuat nasi kuning dengan menggunakan konsentrasi kunyit (*Curcuma domestica*) dan mengetahui karakteristiknya selama penyimpanan.

C. Hipotesis

Penambahan konsentrasi kunyit dan lama penyimpanan diduga berpengaruh nyata terhadap karakteristik nasi kuning yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2003. *Persyaratan Kualits Beras Pengadaan dalam Negeri Tahun 2004*. Nomor 01/SKB/BPPHP/TP.830/2003. Jakarta.
- Badan Urusan Logistik (BULOG). 2004. *Pedoman Pengadaaan Gabah dan Beras dalam Negeri dan Beras Giling Gabah Tahun 2004*. Direktorat Pengadaan Dalam Negeri Badan Urusan Logistik. Jakarta.
- Chrastil, J. 1989. *Chemical and Physicochemical Changes of Rice During Storage and Different Temperatures*. J. Cereals Sci. 11: 71.
- Demardjati dan E.Y. Purwani. 1991. *Mutu Beras Padi*. Balai Peneiitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Departemen Kesehatan RI. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Depkes RI. Jakarta.
- Gomez, A. dan K. Gomez. 1995. *Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian*. Diterjemahkan oleh E. Sjamsudin dan J.S. Baharsjah. UI – PRESS. Jakarta.
- Hubeis, M. 1994. *Pengantar Pengolahan Tepung Serealia dan Biji-bijian*. Diklat tidak dipublikasikan. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Juliano, B. O. 1972. *The Caryopsis and Its Composition*. In : Rice Chemistry and Technology (S.B. Luh, ed.) Amer Assoc. Cereal Chem. Inc. St.
- Juliano, B .O. 1979. *The Chemical Basic Rice Grain Quality*. In : Proceeding of Workshop on Chemical Aspects of Rice Grain Quality. Pp. 68 – 69. Int. Rice Res. Inc., Los Banos. Philipiness.
- Koeswara, S. 1992. *Teknologi Pengolahan Kedelai Menjadikan Makanan Bermutu*. Sinar Harapan. Jakarta.
- Krishnamurthy, N., A.G. Mathe., E.S. Nambudiri., S. Shivanshankar., Y.S. Lewis dan C.P. Natarajan. 1976. *Oil and Oleoresin of Tumeric*. Central Food Technological Research Inst. London.
- Mardiyuani, A. 2001. *Pengaruh Formulasi Tepung dan Waktu Pengukusan Terhadap Mutu Kerupuk Palembang*. Skripsi. Universitas Sriwijaya (tidak dipublikasikan)

- Muchtadi, T.R., P. Hariyadi dan A. Basuki. 1987. *Teknologi Pemasakan Ekstrusi*. PAU – IPB bekerjasama dengan Lembaga Sumber Daya Informasi IPB, Bogor.
- Munsel. 1997. *Colour Chart for Plant Tissue Macbeth Division of Kallomorgan*. Instrument Co., Baltimore Maryland.
- Natarajan, C.P and Y.S. Lewis. 1980. *Technology Ginger and Tumeric*. Proceedings of The National Seminar on Ginger and Tumeric Cilicuta. Central Plantation Crops Research Inst. Kerala.
- Rismunandar. 1996. *Rempah-rempah Komoditi Ekspor Indonesia*. Penerbit Sinar Baru. Algensindo. Bandung.
- Sejati. 2002. *Kunyit, Si Kuning yang Bermanfaat*. Agriprima. Jakarta.
- Setyono, A. 2001. *Beras dan Kesesuiannya Sebagai Bahan Baku Industri*. Balai Penelitian Padi. Yogyakarta.
- Smith, P. 1982. *Starch Derivative and their Use in Foods*. In Food Carbohydrates. (D.R. Lineback and G.I. Inglett, ed) pp. 237 -269. AVI Publishing Company Inc. Westport.
- Soedarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 1997. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta.
- Soekarto, S.T. 1985. *Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Bhratara Karya Aksara. Jakarta.
- Syarief, R. dan A. Irawati. 1988. *Pengetahuan Bahan Untuk Industri Pertanian*. Mediyatama Sarana Perkasa. Jakarta.
- Winarno, F.G. 1981. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winarto, W.P. 2003. *Khasiat dan Manfaat Kunyit*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Winneke, O. 2001. *Menyiapkan Nasi Kuning*. (<http://www.iklan@detikfood.com>), diakses 11 Agustus 2001