

**SKRIPSI**

**PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG BERAS KETAN DAN  
SANTAN KELAPA TERHADAP  
MUTU DODOL PISANG RAJA (*Musa textilia*)**

***EFFECT OF GLUTINOUS RICE FLOUR'S CONCENTRATION  
AND COCONUT MILK ON THE QUALITY OF  
BANANA'S (*Musa textilia*) DODOL***



**Eko Robiansyah  
05031281320021**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018**

## SUMMARY

**EKO ROBIANSYAH.** Effect of Glutinous Rice Flour's Concentration and Coconut Milk on the Quality of Banana's (*Musa textilia*) Dodol (Supervised By **PARWIYANTI** and **FRISKA SYAIFUL**).

This study aims to determine the effect of glutinous rice flour's concentration and coconut milk on the quality of banana's (*Musa textilia*) dodol. This research was conducted at the Laboratory of Chemical Agricultural Products, Department of Agricultural Technology, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya. This study used a Factorial Completely Randomized Design (RAL) with 2 treatment factors and each treatment was repeated three times. The first factor was the addition of glutinous rice flour (20%, 30%, 40% and 50%) and the second factor was the addition of coconut milk (50% and 75%). Parameters observed included physical characteristics (texture and color), chemical characteristics (water content, water activity and fat content) and organoleptic tests (texture, taste and color). The results showed that the treatment of the concentration of glutinous rice flour significantly affected the texture, color (lightness, redness and yellowness), moisture content and water activity ( $a_w$ ). Coconut milk concentration had significant effect on texture and water activity ( $a_w$ ), but had not significant effect on color (*lightness, redness and yellowness*) and moisture content. The interaction between glutinous rice flour and coconut milk concentration had significant effect on color (*lightness, redness and yellowness*), but had not significant effect on texture, moisture content and water activity ( $a_w$ ). The selected treatment based on organoleptic test was glutinous rice flour 20% and coconut milk 75% with the characteristic texture 46.80 gf, *lightness* 42.80%, *redness* 6.03, *yellowness* 10.17, water content 11.37%, water activity 0.59, organoleptic (taste 2.96, texture 3.2 dan color 3.04).

**Keywords:** dodol, banana, glutinous rice flour, coconut milk

## RINGKASAN

**EKO ROBIANSYAH.** Pengaruh Konsentrasi Tepung Beras Ketan Dan Santan Kelapa Terhadap Mutu Dodol Pisang Raja (*Musa textilia*) (Dibimbing oleh **PARWIYANTI** dan **FRISKA SYAIFUL**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi tepung beras ketan dan santan kelapa terhadap mutu dodol pisang raja. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kimia Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Indralaya. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 2 faktor perlakuan dan masing-masing diulang sebanyak tiga kali. Faktor pertama yaitu penambahan tepung beras ketan (20%, 30%, 40% dan 50%) dan faktor kedua adalah penambahan santan (50% dan 75%). Parameter yang diamati meliputi karakteristik fisik (tekstur dan warna), karakteristik kimia (kadar air, aktivitas air dan kadar lemak) dan uji organoleptik (tekstur, rasa dan warna). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi tepung beras ketan berpengaruh nyata terhadap tekstur, warna (*lightness*, *redness* dan *yellowness*), kadar air dan aktivitas air ( $a_w$ ). Perlakuan konsentrasi santan berpengaruh nyata terhadap tekstur dan aktivitas air ( $a_w$ ), tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap warna (*lightness*, *redness* dan *yellowness*) dan kadar air. Interaksi perlakuan konsentrasi tepung beras ketan dan santan berpengaruh nyata terhadap warna (*lightness*, *redness*, dan *yellowness*), tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap tekstur, kadar air, aktivitas air ( $a_w$ ). Perlakuan terpilih berdasarkan uji organoleptik adalah tepung beras ketan 20% dan santan 75% dengan karakteristik tekstur 46,80 gf, *lightness* 42,80%, *redness* 6,03, *yellowness* 10,17, kadar air 11,37%, aktivitas air 0,59, organoleptik (rasa 2,96, tekstur 3,2 dan warna 3,04).

Kata kunci :dodol, pisang, tepung beras ketan, santan

## **SKRIPSI**

# **PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG BERAS KETAN DAN SANTAN KELAPA TERHADAP MUTU DODOL PISANG RAJA (*Musa textilia*)**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Eko Robiansyah**  
**05031281320021**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG BERAS KETAN DAN SANTAN KELAPA TERHADAP MUTU DODOL PISANG RAJA (*Musa textilia*)

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

**Eko Robiansyah**  
05031281320021

Pembimbing I

Indralaya, Januari 2018  
Pembimbing II

**Dr. Ir. Parwiyanti, M.P.**  
NIP 196007251986032001

**Friska Syaiful, S.TP.M.Si.**  
NIP 197502062002122002

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian

**Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.**  
NIP 196012021986031003

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Konsentrasi Tepung Beras Ketan dan Santan Kelapa Terhadap Mutu Dodol Pisang Raja (*Musa textilia*)” oleh Eko Robiansyah telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 25 September 2018 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

### Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Parwiyanti, M.P. Ketua (.....)  
NIP 196007251986032001
2. Friska Syaiful, S.TP.M.Si. Sekretaris (.....)  
NIP 197502062002122002
3. Prof. Ir. Filli Pratama, M.Sc. (Hons), Ph. D Anggota (.....)  
NIP 196606301992032002
4. Eka Lidiasari, S.TP. M.Si. Anggota (.....)  
NIP 197509022005012002

Ketua Jurusan  
Teknologi Pertanian

Indralaya, 25 September 2018  
Koordinator Program Studi  
Teknologi Hasil Pertanian

Dr. Ir. Edward Saleh, M.S.  
NIP 196208011988031002

Dr. Ir. Tri Wardani Widowati, M.P.  
NIP 196305101987012001

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

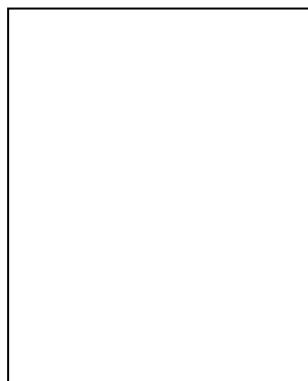
Nama : Eko Robiansyah

NIM : 05031281320021

Judul : Pengaruh Konsentrasi Tepung Beras Ketan Dan Santan Kelapa Terhadap Mutu Dodol Pisang Raja (*Musa textilia*)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah *supervise* pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian 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 2018

Yang membuat pernyataan,

Eko Robiansyah

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 04 Oktober 1994 di Desa Sungai Bunut, Provinsi Sumatera Selatan. Penulis merupakan anak ke tiga dari tiga bersaudara dan orang tua bernama Makmun Murot dan Suryati. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2000 dan selesai pada tahun 2006 di SD Negeri Sungai Bunut. Penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2009 di SMP Muhammadiyah 1 Palembang, dan menyelesaikan Sekolah Menengah Atas pada tahun 2012 di SMK Negeri 3 Palembang. Sejak bulan Agustus 2013 penulis tercatat sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian kampus Indralaya melalui Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi mahasiswa penulis dipercaya menjadi asisten Teknologi Fermentasi pada Tahun 2016 dan menjadi asisten Higiene dan Sanitasi Industri pada tahun 2015 dan 2016. Penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Peduli Pangan Indonesia (HMPPI) di regional 1 Sumatera Selatan pada tahun 2015-2016. Penulis telah mengikuti kegiatan Praktek Lapangan yang dilaksanakan di Home Industri Cincau Bukit Ernani di Palembang pada Tahun 2017 dan mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Universitas Sriwijaya, angkatan ke-84 tahun 2016 yang dilaksanakan di Desa Teluk Kecapi, Kecamatan Pemulutan, Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur hanya milik Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proses penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam penulis haturkan kepada nabi besar Muhammad SAW.

Selama melaksanakan penelitian hingga terselesainya skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih 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 Dr. Ir. Parwiyanti, M.P. selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, bantuan, nasihat serta kepercayaan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Friska Syaiful, S. TP., M.Si. selaku pembimbing II dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, saran, bantuan, nasihat serta kepercayaan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Tim penguji Ibu Prof. Ir. Filli Pratama, M.Sc.(Hons), Ph.D. selaku penguji I dan Ibu Dr. Eka Lidiasari, S. TP., M. Si. selaku penguji II yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.
7. Seluruh staf dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik dan mengajarkan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Pertanian.
8. Staf administrasi Jurusan Teknologi Pertanian (Kak John, Mbak Desi dan Kak Oji) atas bantuan dan kemudahan yang diberikan kepada penulis.
9. Staf laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian (Mbak Hafsah, Mbak Lisma Mbak Tika, dan Mbak Elsa) atas semua arahan dan bantuan selama berada di laboratorium.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi pembaca dan menjadi sarana pembuka wawasan tentang dodol pisang raja dengan inovasi baru di masa yang akan datang, Aamiin. Penulis juga menyadari masih banyak terdapat kesalahan dan kekeliruan dalam penulisan skripsi.

Indralaya, Oktober 2018

Eko Robiansyah

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberi bimbingan, arahan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini, sehingga dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tuaku yang sangat aku sayangi dan sangat berarti dalam hidupku serta menjadi penyemangatku Ayahanda Makmun Murot dan Ibunda Suryati yang telah memberikan doa, motivasi, finansial serta semangat yang tiada henti-hentinya dan selalu menyertai sehingga sampai pada tahap ini.
2. Saudara Kandung, Ebit Candra dan Jeri Anggara Puspa yang telah memberikan doa, semangat, nasehat dan dukungan yang luar biasa kepada penulis.
3. Sahabat, adik, teman yang spesial Kurnia Sari yang selalu membantu, menghibur, memberi masukan dan motivasi selama penulis menyelesaikan skripsi.
4. Sahabat-sahabat, Arfan, Riani, Glory, Second, Poppy, Putri, Ines, Acong, Indra, Wildan dan Boni yang selalu memberi dukungan dan motivasi selama kuliah.
5. Teman-teman terbaik Roman, Yulia, Angga, Ade, Uswatun, Mouli, Ranti dan Aldi yang selalu membantu, menghibur dan memberi masukan selama penulis menyelesaikan skripsi.
6. Teman-teman seperjuangan di Laboratorium Fikri, Parly dan Abang Robbi, atas bantuan, semangat, dan kebersamaannya.
7. Teman-teman THP angkatan 2013, 2014, dan 2015 lainnya atas dukungan semangat yang diberikan.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat dituliskan satu-persatu yang telah memberikan segala doa, semangat, dan bantuan.

Penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat dengan sebaik-baiknya dan dapat berguna sebagai pengalaman serta ilmu yang dapat digunakan sesuai dengan fungsinya. Aamiin.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	3
1.3. Hipotesis .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1. Pisang .....	4
2.2. Dodol .....	5
2.3. Tepung Beras Ketan .....	7
2.4. Santan .....	8
2.5. Gula Pasir .....	9
2.6. Gula Merah .....	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. Analisis Statistik .....	13
3.4.1. Analisis Statistik Parametrik .....	13
3.4.2. Analisis Statistik Non-Parametrik .....	15
3.5. Cara Kerja .....	16
3.5.1. Pembuatan Santan .....	16
3.5.1. Pembuatan Dodol Pisang Raja .....	17
3.6. Parameter .....	18

3.6.1. Tekstur .....	18
3.6.2. Warna .....	18
3.6.3. Aktivitas Air ( $a_w$ ) .....	19
3.6.4. Kadar Air .....	20
3.6.5. Kadar Lemak .....	20
3.6.6. Uji Organoleptik.....	20
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>21</b>
4.1. Karakteristik Fisik .....	21
4.1.1. Tekstur.....	21
4.1.2. Warna .....	23
4.1.2.1. <i>Lightness</i> .....	23
4.1.2.2. <i>Redness</i> .....	25
4.1.2.3. <i>Yellowness</i> .....	26
4.2. Karakteristik Kimia .....	28
4.2.1. Kadar Air.....	28
4.1.2. Aktivitas Air ( $a_w$ ).....	30
4.3. Uji Organoleptik .....	32
4.3.1. Rasa .....	32
4.3.2. Tekstur.....	33
4.3.3. Warna .....	34
4.4. Perlakuan Terbaik Dodol Pisang Raja .....	35
4.4.1. Kadar Lemak .....	35
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>36</b>
5.1. Kesimpulan .....	36
5.2. Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Pisang Raja.....	4
Gambar 2.2. Dodol Ketan .....	6
Gambar 4.1. Nilai tekstur rata-rata dodol pisang .....	21
Gambar 4.2. Nilai <i>lightness</i> rata-rata dodol pisang.....	24
Gambar 4.3. Nilai <i>redness</i> rata-rata dodol pisang.....	25
Gambar 4.4. Nilai <i>yellowness</i> rata-rata dodol pisang.....	27
Gambar 4.5. Nilai kadar air rata-rata dodol pisang.....	28
Gambar 4.6. Nilai aktivitas air rata-rata dodol pisang .....	30
Gambar 4.7. Nilai skala hedonik panelis terhadap rasa rata-rata dodol pisang.....	32
Gambar 4.8. Nilai skala hedonik panelis terhadap tekstur rata-rata dodol pisang .....	33
Gambar 4.9. Nilai skala hedonik panelis terhadap warna rata-rata dodol pisang.....	34

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Komposisi kimia daging buah pisang raja .....	5
Tabel 2.2. Syarat mutu dodol SNI 01-2986-1992 .....	6
Tabel 2.3. Komposisi kimia beras ketan putih.....	7
Tabel 2.3.1. Standar mutu tepung beras ketan .....	8
Tabel 2.4. Komposisi kimia santan kelapa.....	9
Tabel 3.1. Daftar Analisis Keragaman Rancangan Acak Lengkap Faktorial ....	14
Tabel 3.2. Matriks Bahan .....	18
Tabel 4.1. Uji Lanjut BNJ taraf 5% pengaruh konsentrasi tepung beras ketan terhadap tekstur dodol pisang .....	22
Tabel 4.2. Uji Lanjut BNJ taraf 5% pengaruh konsentrasi santan terhadap tekstur dodol pisang.....	23
Tabel 4.3. Uji Lanjut BNJ taraf 5% pengaruh konsentrasi tepung beras ketan terhadap <i>lightness</i> dodol pisang .....	24
Tabel 4.4. Uji Lanjut BNJ taraf 5% pengaruh konsentrasi tepung beras ketan terhadap <i>redness</i> dodol pisang .....	26
Tabel 4.5. Uji Lanjut BNJ taraf 5% pengaruh konsentrasi tepung beras ketan terhadap <i>yellowness</i> dodol pisang .....	27
Tabel 4.6. Uji Lanjut BNJ taraf 5% pengaruh konsentrasi tepung beras ketan terhadap kadar air dodol pisang .....	29
Tabel 4.7. Uji Lanjut BNJ taraf 5% pengaruh konsentrasi tepung beras ketan terhadap aktivitas air dodol pisang .....	30
Tabel 4.8. Uji Lanjut BNJ taraf 5% pengaruh konsentrasi santan terhadap Aktivitas air dodol pisang .....	31
Tabel 4.9. Uji Lanjut <i>Friedmen conover</i> terhadap warna dodol pisang .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram alir pembuatan santan kelapa .....	43
Lampiran 2. Diagram alir pembuatan dodol pisang .....	44
Lampiran 3. Lembar kuisisioner uji hedonik .....	45
Lampiran 4. Gambar produk dodol pisang .....	46
Lampiran 5. Data perhitungan nilai tekstur dodol pisang .....	48
Lampiran 6. Data perhitungan nilai <i>lightness</i> dodol pisang .....	51
Lampiran 7. Data perhitungan nilai <i>redness</i> dodol pisang .....	54
Lampiran 8. Data perhitungan nilai <i>yellowness</i> dodol pisang .....	57
Lampiran 9. Data perhitungan nilai kadar air dodol pisang .....	60
Lampiran 10. Data perhitungan nilai aktivitas air dodol pisang .....	63
Lampiran 11. Data perhitungan nilai kadar lemak dodol pisang .....	66
Lampiran 12. Uji Organoleptik .....	67
Lampiran 12.1. Rasa .....	67
Lampiran 12.2. Tekstur .....	68
Lampiran 12.3. Warna .....	69



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pisang raja merupakan salah satu komoditas buah tropis yang sangat populer dan cukup berpotensi di Indonesia. Buah pisang rajatermasuk hasil tanaman pertanian dari kelompok hortikultura dan termasuk salah satu tanaman pangan penting di Indonesia. Buah pisang sangat digemari masyarakat karena buah pisang merupakan tanaman yang mudah di tanam, cepat tumbuh dan hanya dibutuhkan waktu sekitar 10 hingga 12 bulan untuk berproduksi. Selain itu, pisang dapat tumbuh dimana-mana baik sebagai tanaman sela maupun batas pagar sekitar rumah dan pekarangan termasuk kebun (Gardjito, 2011). Tidak hanya rasa manisnya saja yang membuat pisang raja digemari, kandungan vitamin C dan vitamin A yang tinggi membuat buah ini menjadi primadona. Vitamin C dan vitamin A yang terkandung dalam buah ini merupakan antioksidan yang sangat baik untuk mengurangi dampak radikal bebas dan mencegah kanker (Puspita, 2015).

Melihat dari literatur di atas bahwa kandungan buah pisang yang cukup tinggi dan keberadaannya yang cukup banyak tersedia dengan harga yang relatif murah, maka dari itu penulis mencoba untuk mengolah buah ini menjadi produk olahan dodol, guna untuk meningkatkan nilai ekonomi dari buah tersebut dan mencoba untuk menciptakan produk olahan yang lebih bervariasi dari buah pisang. Disamping itu, buah pisang juga berperan sebagai pemberi rasa dan aroma yang menambah nilai variatif bagi produk olahan dodol (Iqbal *et al.*, 2012).

Dalam pengolahan dodol selain bahan utama, juga dapat ditambahkan bahan-bahan lain untuk memperoleh rasa dan aroma yang diinginkan. Buah-buahan yang mempunyai aroma (*flavour*) dan rasa yang kuat serta murah juga baik dibuat produk olahan dodol. Buah-buahan yang masih mempunyai nilai ekonomi rendah, maupun buah-buahan yang pada musim puncak harganya rendah sebaiknya dibuat bentuk olahan dodol, sehingga nilai ekonomi produk buah dapat meningkat. Misalnya buah yang masam, yang kuat aromanya, ataupun buah yang mudah sekali cepat matang dan mudah rusak, seperti buah pisang yang sangat

baik dibuat dodol pisang. Buah pisang yang memiliki nama ilmiah *Musa textilia* ini cukup mudah ditemui dimana dan kapan saja tanpa mengenal musim, terutama di daerah tropis seperti di Indonesia. Beberapa penelitian tentang buah pisang menyebutkan jika buah pisang menjadi sumber penyedia protein dan gula alami yang mudah diserap oleh tubuh sehingga bisa membantu dalam mengatasi depresi, anemia, tekanan darah, membantu energi dalam otak, sakit jantung, dan masih banyak lagi (Iqbal *et al.*, 2012).

Dodol merupakan suatu olahan pangan yang dibuat dari campuran tepung beras ketan, gula kelapa dan santan kelapa yang dididihkan hingga menjadi kental, berminyak serta tidak lengket dan apabila dingin pasta akan menjadi padat, kenyal dan dapat diiris (Breemer *et al.*, 2010). Dodol diklasifikasikan menjadi dua yaitu dodol yang diolah dari buah-buahan dan dodol yang diolah dari tepung-tepungan. Beberapa dodol yang terbuat dari buah-buahan seperti dodol sirsak, dodol nanas, dodol cempedak, dodol nangka dan termasuk juga dodol pisang (Rudianto *et al.*, 2015). Sedangkan dodol yang terbuat dari tepung-tepungan antara lain tepung beras ketan (Sudarmadji *et al.*, 1997).

Tepung beras ketan diperoleh dari hasil penggilingan beras ketan yang kemudian diayak dengan kehalusan 200 mesh. Beras ketan ini memiliki kandungan pati yang tinggi, dengan kadar amilosa 1-2% dengan kadar amilopektin 98-99%, semakin tinggi kandungan amilopektinnya semakin lekat sifat beras tersebut (Winarno, 2002). Tepung beras ketan merupakan salah satu bahan utama dalam pembuatan dodol yang memiliki fungsi sebagai bahan pengikat sehingga dodol yang di hasilkan menjadi lebih kenyal.

Santan kelapa adalah cairan putih yang dihasilkan dari daging kelapa yang diparut dan kemudian diperas setelah ditambahkan air. Santan kelapa mempunyai kadar air 86.41%, lemak 10.22%, protein 1.96% dan karbohidrat 1.08% yang dikategorikan sebagai emulsi minyak dalam air. Sedangkan santan memiliki fungsi sebagai pengemulsi, pengental dan juga sebagai tambahan rasa gurih dan *creamy*. Santan kelapa ditambahkan pada pembuatan dodol berfungsi sebagai pembentuk tekstur, rasa dan aroma. Penggunaan santan kelapa pada pembuatan dodol dapat diganti dengan minyak atau margarine yang bersifat menstabilkan

adonan dan memberikan kekuatan mekanis pada adonan sehingga tidak mudah hancur (Naibaho, 2005).

## **1.2. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi tepung beras ketan dan santan kelapa terhadap mutu dodol pisang Raja (*Musa textilia*).

## **1.3. Hipotesis**

Konstentrasi tepung beras ketandan santan kelapa diduga berpengaruh nyata terhadap karakteristkik fisik, kimia dan organoleptik dodol pisang Raja (*Musa textilia*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiono dan Purnomo, H. 1987. *Ilmu Pangan*, Jakarta : UI-Press.
- Adnan, M. (1981). *Aktivitas Dan Kerusakan Bahan Makanan*. Agritech, Yogyakarta.
- Aminah, S., 2010. Bilangan Peroksida Minyak Goreng Curah dan Sifat Organoleptik Tempe Pada Pengulangan Penggorengan [online]. *Jurnal Pangan dan Gizi*. 1 (1) : 8-9.
- Andarwulan, Nuri dan Kusnandar, F. 2011. *Analisis pangan*. PT.Dian Rakyat: Jakarta
- Andriani, D., 2012. *Studi Pembuatan Bolu Kukus Tepung Pisang Raja (Musa paradisiacal L.) Laporan Skripsi (dipublikasikan)*. Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Hasanuddin. Makasar.
- AOAC, 1984. *Official Methods of Analysis*. Virginia: Inc. Arlington.
- AOAC, 1995. *Official Methods of Analysis the 16th ed*. Virginia: Inc. Arlington.
- AOAC, 2005. *Official Methods of Analysis*. Virginia: Inc. Arlington.
- Belitz, H. D., Grosch, W., and Scheiberle, P. 2008. *Food Chemistry*. 4<sup>nd</sup> Revised and Extended Edition. Springer Verlag. Berlin. 1070 hlm.
- Breemer, R., Polnaya, F.J., Rumahrupute C., 2010. Pengaruh Konsentrasi Tepung Beras Ketan terhadap Mutu Dodol Pala [online]. *Jurnal Budidaya Pertanian* 6(1): 17-20. Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura Ambon.
- Buckle, K.A., Edwards, R.A., Fleet, G.H., dan Wootton M., 1987. *Ilmu Pangan*. UI Press, Jakarta.
- Damayanti, W. 2000. *Aneka Panganan*. Trubus Agrisarana. Surabaya.
- Faridah, D.N., Kusumaningrum H.D., Wulandari, N., dan Indrasti, D., 2006. *Analisa Laboratorium*. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan IPB. Bogor.
- Fatimah, F., Gugule, S., dan Winursito, I., 2013, *Optimasi Santan Kelapa Instan*, prosiding, 2013, seminar Insentif Riset Sinas (Isinas 2013) Jakarta 7-8 November. Asdep Relevansi program Riptek Deputi Bidang relevansi dan produktivitas Iptek kementrian Riset dan teknologi.
- Firmansyah, I., 2012. *Penentuan Ukuran dan Teknik Penyimpanan Benih Pisang Kepok dari banggol*. Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.

- Gardjito, M., dan Saifudin, U., 2011. *Penanganan Pascapanen Buah-buahan Tropis*. Kanisius. Yogyakarta.
- Gomez, K.A., dan Gomez A.A., 1995. *Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian*. UI Press. Jakarta.
- Hanifah, E. 1998. *Pengaruh Penambahan Susus dan Santan Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Serta Daya Terima Jelly Agar Wortel (Daucus carota L)*. Laporan Skripsi (Dipublikasikan). Fakultas Teknologi Pertanian, IPB. Bogor.
- Haryadi. 2006. *Teknologi Pengolahan Beras*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Herawati, H. 2011. Potensi Pengembangan Produk Pati Tahan Cerna sebagai Pangan Fungsional. *Jurnal Litbang Pertanian*. 30 (1) 31-39.
- Imanningsih, N.. 2012. Profil Gelatinisasi Beberapa Formulasi Tepung-Tepungan Tepungan Untuk Pendugaan Sifat Pemasakan. Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, Badan Litbangkes, Kemenkes R.I. Penel Gizi Makan 2012, Jakarta.
- Iqbal, N. M., Fuadi, M., dan Putri, P. W. A. 2012. *Studi Pembuatan Dodol Pisang (Musa paradisiacal L)*. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian. UMSU.
- Karel, M., 1975. Stability of Low and Intermediate Moisture Foods. In Freeze Drying and Advanced Food Technology, ed. S. A. Goldblith, L. Rey, and W. Rothmayr. New York, Academic Press.
- Kelmaskosu, D., Rachel, B., dan Febby, J. P. 2015. Pengaruh Konsentrasi Tepung Beras Ketan terhadap Mutu Dodol Pepaya [online]. AGRITEKNO, Jurnal Teknologi Pertanian Volume 4, No. 1, April 2015. ISSN: 2302-9218 : Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura.
- Ketaren, S. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Cetakan pertama. Jakarta : UI-Press.
- Kristianingrum, S. 2009. Kajian Berbagai Metode Analisis Residu Pestisida dalam Bahan Pangan. Seminar Kimia Nasional Pendidikan FMIPA. UNY, Yogyakarta. 17 Oktober 2009. 91-95.
- Kusnandar, F. 2010. *Kimia Pangan*. PT. Dian Rakyat. Jakarta.

- Marpaung, P., 2001. Pengaruh Konsentrasi Gula Pasir Terhadap Mutu Dodol Rumput Laut. [Skripsi]. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. FPIK – IPB, Bogor.
- Minolta., 2003. Komunikasi Warna Presisi: Kontrol Warna dari Presisi ke Instrumentasi. Minolta, 59 p.
- Muchtadi, T., dan Ayustaningwarno, F., 2010. *Teknologi Proses Pengolahan Pangan*. Bandung: Alfabeta.
- Munsell., 1997. *Colour Chart For Plant Tissue Mecbelt Division of Kallmorgem Instruments Corporation*. Bartimore : Maryland.
- Naibaho, J. R. 2005. *Proses Pembuatan Dodol Mentimun Suri Dengan Menggunakan Bambu Sebagai Wadah Pemasakan*. [skripsi]. Jurusan teknologi pertanian universitas sriwijaya. Palembang.
- Palungkun, R. 2005. *Aneka produk olahan kelapa*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prabawati, S., Suyanti., Setyabudi D. A., 2008. Teknologi Pascapanen Dan Teknik Pengolahan Buah Pisang. Penyunting: Wisnu Broto. *Balai Besar Penerbitan Dan Pengembangan Pertanian*.
- Pratama, F., 2018. *Evaluasi Sensoris*, Cetakan Pertama: Desember 2012. Unsri Press Tahun 2018. Palembang.
- Puspita. D., 2015. Studi Pengaruh Suhu Pengeringan Dan Ukuran Tepung Terhadap Karakteristik Fisik Dan Kimi Tepung Pisang. [skripsi]. Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Putri, T.K., Veronika. Y., Ismail, A., Karuniawan, A., Maxiselly, Y., Irwan, A. W., dan Sutari, W., 2015. Pemanfaatan jenis-jenis pisang (banana dan plantain) lokal Jawa Barat berbasis produk sale dan tepung [online] . Jurnal Kultivasi 14(2) :63-64.
- Qinah., E. 2009. *Pengaruh Konsentrasi Gula Pasir dan Tepung Beras Ketan terhadap Sifat Kimia, Organoleptik, serta Daya Simpan Dodol Ubi Jalar Ungu*. [Skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatera Utara.
- Rahman, T., Luthfiyanti, R., Ekasafitri, R., 2011. Optimasi Proses Pembuatan *Food Bar* Berbasis Pisang [online]. *Prosiding SNaPP Sains, Teknologi dan Kesehatan*. 2(1) : 188-189.
- Ramdhoni, A., Nawansih, O., dan Nuraini, F., 2009. *Pengaruh Pasteurisasi Dan Lama Simpan Terhadap Sifat Fisik, Kimia, Mikrobiologis Dan Organoleptik Santan Kental*.

- Randini, L. S., 2011. Pengaruh Jenis Bahan Pengemas Terhadap Perubahan Mutu Buah Pisang Cavendish (*Musa cavendishii*) Selama Penyimpanan Pada Suhu Berbeda. [skripsi]. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- Rosyadi, E., Widjanarko, S. B., dan Ningtyas, D. W. 2014. Pembuatan Lempeng Buah Lindur(*Bruguiera gymnorrhiza*) dengan Penambahan Tepung Ubi Kayu (*Manihot esculenta crantz*) [online]. Jurnal Pangan dan Agroindustri Volume 2 No.4.
- Rudianto., Harun, N., dan Efendi, R., 2015. Evaluasi Mutu Dodol Berbasis Tepung Ketan dan Buah Pepada. Jurna Jom Faperta [online]. 2(2) : 1-5.
- Rusdiansyah, D., 2013. Potensi dan Peluang Investasi serta Permasalahan Komoditi Pisang di Kalimantan Timur. Badan Perijinan Penanaman Modal Daerah Provinsi Kalimantan Timur.
- Santoso, H B., 1995. *Saus Pisang*. Kasinius, Yogyakarta.
- Soekarto , S. T., Wijaya, C. H., Sulaeman, A., dan Wijandi, S., 1999. Kajian Beberapa Jenis Penggunaan Gula Merah untuk Industri dan Pengolahan Pangan Di Indonesia. Buletin Penelitian Ilmu dan Teknologi Pangan Volume 4 No.1.
- Srihari, E., Lingganingrum, F. S., dan Hidayat, T. 2010. Pengaruh Penambahan Maltodekstrin pada pembuatan santan kelapa bubuk, Prosiding Seminar Rekayasa Kimia dan Proses.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhardi., 1997. Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Yogyakarta: Penerbit Liberty.
- Sugiyono., 2002. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi IPB, Bogor.
- Suhartanto, M.R., Sobir, Harti, H., Nasution, M.A., 2009. Pengembangan Pisang Sebagai Penopang Ketahanan Pangan Nasional. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian IPB*. IPB. Bogor.
- Sulistiyawati. 2010. *Teknologi makanan*. Semarang: UNNES.
- Sundari, D., dan Komari. 2010. *Formulasi Selai Pisang Raja Bulu dengan Tempe dan Daya Simpannya*. Puslitbang Gizi dan Makanan. 33 (1) : 93–101.
- Supiani., S., dan Syukri, W, M., 2016. Analisis Organoleptik Dodol Pisang Raja (*Musa paradisiaca L*) dengan Subtitusi Tepung Wikau *maombo*. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*. 1 (1) : 24-30.

- Suprpto, H. 2006. Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka Untuk Tepung Beras Ketan Terhadap Perbaikan Kualitas Wingko [online]. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 2(1):19-23.
- Tarwotjo, S. 2004. *Dasar-dasar Gizi Kuliner*. Gramedia.
- Tjitrosoepomo, G. 2001. *Morfologi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Widjarnako, S. B., Susanto, T., dan Sari, A. 2000. Penggunaan jenis dan proporsi tepung yang berbeda terhadap fisio-kimia dan organoleptik dodol pisang candevish (*Musa paradisiacal L*) [online]. *jurnal Makanan Tradisional Indonesia*. 1(3):50-54.
- Winarno, F. G. 2002. *Kimia Pangan dan gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wulandari, R., Dwi, I. R., dan Baskara K. A. 2014. Kajian Penggunaan Tepung Biji Nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) pada Pembuatan Dodol Terhadap Karakteristik Sensoris dan Kerusakan Selama Penyimpanan [online]. *Jurnal Tekno sains Pangan* 3(4) : 1-5.
- Zuhairini, E. 1997. *Budidaya Pisang Raja*. Trubus Agrisarana. Surabaya.