

**PENGARUH LAMA PENGERINGAN TERHADAP
KUALITAS *BUTTER CAKE* MANGGA KWENI (*Mangifera
odorata Griff*) KERING**



**FEBBY SAFITRI
5515155192**

**Skripsi Ini Dibuat untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2020**

PENGARUH LAMA PENGERINGAN TERHADAP KUALITAS *BUTTER CAKE* MANGGA KWENI (*Mangifera odorata Griff*) KERING

FEBBY SAFITRI

Pembimbing : Ridawati dan Cucu Cahyana

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh lama pengeringan terhadap kualitas *butter cake* mangga kweni kering pada aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium *Pastry* dan *Bakery* Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta dan dilaksanakan pada bulan September 2019 – Januari 2020. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan perlakuan lama waktu pengeringan yang berbeda yaitu 60 menit, 90 menit, dan 120 menit kemudian dilakukan uji organoleptik kepada 45 panelis agak terlatih. Hasil analisis deskriptif menunjukkan rata-rata tertinggi pada aspek warna yaitu 4,7 mendekati kuning tua dengan waktu pengeringan selama 120 menit, aspek aroma dengan nilai tertinggi 3,4 yaitu agak beraroma mangga kweni dengan waktu pengeringan selama 60 menit, pada aspek rasa mangga kweni nilai tertinggi 3,3 yaitu rasa agak terasa mangga kweni dengan waktu pengeringan selama 60 dan 90 menit, pada aspek rasa manis nilai tertinggi 3,7 mendekati terasa manis dengan waktu pengeringan selama 90 menit, dan pada aspek tekstur nilai tertinggi 4,3 yaitu tekstur agak renyah. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan Uji Kruskal Wallis menyatakan bahwa aspek warna dilanjutkan Uji Tuckey's dan hasil terbaik yang didapatkan adalah pada lama waktu pengeringan 120 menit menunjukkan aspek warna mendekati kuning tua. Hasil uji kadar air untuk lama waktu pengeringan 60 menit 1,95%, 90 menit 1,48%, dan 120 menit 1,22% sudah sesuai dengan SNI 01-2973-2011 yaitu maximum kadar air 5%.

Kata-kata kunci: *Butter Cake* Kering, Mangga Kweni, Pengeringan, Kualitas.

THE EFFECT OF A LONG DRYING TIME ON THE QUALITY OF DRY MANGO KWENI (*Mangifera odorata Griff*) BUTTER CAKE

FEBBY SAFITRI

Supervisor : Ridawati and Cucu Cahyana

ABSTRACT

This researched aims to studied the effect of drying time on the quality of dried kweni mango butter on the colour, flavour, taste, and texture aspects. This researched was conducted at the pastry and bakery laboratory of the food and nutrition program State University of Jakarta and was conducted in september 2019 - january 2020. This studied used an experimental method with different drying time treatments, namely 60 minutes, 90 minutes and 120 minutes then organoleptic testing was carried out on 45 panelists was rarter well trained. Descriptive analysis results showed the highest average in colour aspects was 4.7 almost to dark yellow with a drying time of 120 minutes, the flavour aspect with the highest value of 3.4 was a slightly aromatic scent of kweni mango with a drying time of 60 minutes, in the aspect of kweni mango taste the highest value of 3.3 was the taste somewhat felt kweni mango with drying time for 60 and 90 minutes, in the sweet taste aspect the highest value of 3.7 approaches feels sweet with the drying time for 90 minutes, and in the texture aspect the highest value of 4.3 was rather crispy texture. Based on the hypothesis test using the kruskal wallis test, it states that the colour aspect was continued by the tuckey's test and the best results obtained were the drying time of 120 minutes showing that the colour aspect approaches dark yellow. The results of the content test for the drying time of 60 minutes were 1.95%, 90 minutes 1.48%, and 120 minutes 1.22% were in accordance with SNI 01-2973-2011 namely a maximum water content of 5%.

Keywords: Dried Butter Cake, Mango Kweni, Drying, Quality.

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

Dr. Ir. Ridawati, M.Si
Dosen Pembimbing Materi

Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc
Dosen Pembimbing Metodologi

PENGESAHAN PANITIA SKRIPSI

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si
(Ketua Penguji)

Annis Kandriasari, M.Pd
(Anggota Penguji)

Dr. Rusilanti, M.Si
(Anggota Penguji)

Tanggal Lulus: 06 Februari 2020

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 29 Januari 2020
Yang Membuat Pernyataan

Febby Safitri
5515155192

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “*Pengaruh Lama Pengeringan Terhadap Kualitas Butter Cake Mangga Kweni (Mangifera odorata Griff) Kering*” Tujuan dari penulisan skripsi ini ialah untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan bagi mahasiswa program S1 program studi pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis mendapat banyak bimbingan, dorongan dan motivasi dari semua pihak dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh sebab penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik dan selaku Dosen Pembimbing Akademik Mahasiswa Pendidikan Tata Boga Angkatan 2015
2. Dr. Ir. Ridawati, M.Si dan Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah menyempatkan waktu dan tenaga untuk membimbing dalam menyelesaikan Proposal Skripsi.
3. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta Yang Telah Memberikan Ilmu Selama Masa Perkuliahan
4. Seluruh staff TU dan Laboran Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada orang tua ibunda tercinta Sri Latifah yang telah memberi dukungan dalam segi moril dan materil yang luar biasa serta kakak dan adikku yang telah memberi motivasi.

Terimakasih untuk para sahabat yang telah membantu dan memberi semangat dalam pengerjaan skripsi ini yaitu teman-teman angkatan 2015 yang selalu berikan dukungan dan motivasi. Serta para mahasiswa/i Pend. Tata Boga yang telah menjadi panelis.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan Skripsi ini masih terdapat kekurangan dalam penulisan maupun hasil yang dicapai. Oleh itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Jakarta, Januari 2020

Febby Safitri

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Kegunaan Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN	7
2.1 Kajian Teoritik	7
2.1.1 Kualitas <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering	7
2.1.2 <i>Butter Cake</i>	10
2.1.2 Mangga Kweni	23
2.1.3 Pengeringan	28
2.1.4 Penambahan <i>Puree</i> Mangga Kweni pada <i>Butter Cake</i> Kering	32
2.2 Kerangka Pemikiran	32
2.3 Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.2 Metode Penelitian	35
3.3 Variabel Penelitian	35
3.4 Definisi Operasional	36
3.5 Desain Penelitian	38
3.6 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	38
3.7 Prosedur Penelitian	39
3.8 Instrumen Penelitian	65
3.9 Teknik Pengambilan Data	69
3.10 Hipotesis Statistik	70

3.11 Teknik Analisis Data	71
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	73
4.1 Hasil Uji Validasi	73
4.1.1 Hasil Validasi Aspek Warna	73
4.1.2 Hasil Validasi Aspek Aroma	74
4.1.3 Hasil Validasi Aspek Rasa Mangga Kweni	76
4.1.4 Hasil Validasi Aspek Rasa Manis	77
4.1.5 Hasil Validasi Aspek Tekstur	79
4.2 Hasil Penelitian Uji Organoleptik	80
4.2.1 Aspek Warna	81
4.2.2 Aspek Aroma	83
4.2.3 Aspek Rasa Mangga Kweni	86
4.2.4 Aspek Rasa Manis	89
4.2.5 Aspek Tekstur	91
4.3 Hasil dan Pembahasan Uji Kadar Air	94
4.4 Pembahasan Uji Organoleptik	95
4.5 Kelemahan Penelitian	98
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	99
5.1 Kesimpulan	99
5.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	104

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Kandungan Nutrisi Buah Mangga Per 100 gram 24
Tabel 2.2	Kandungan Gizi Buah Mangga Kweni Per 100 Gram 28
Tabel 3.1	Rancangan Penelitian Uji Organoleptik Pada <i>Butter Cake</i> Kering dengan Perlakuan Persentase Penambahan <i>Puree</i> Mangga Kweni 38
Tabel 3.2	Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering 40
Tabel 3.3	Uji Coba 1 Pembuatan <i>Butter Cake</i> Standar 47
Tabel 3.4	Uji Coba 2 Pembuatan <i>Butter Cake</i> Standar 48
Tabel 3.5	Hasil Pengeringan <i>Butter Cake</i> Kering Standar dengan Ketebalan Berbeda 49
Tabel 3.6	Formula Resep <i>Butter Cake</i> Kering Penambahan <i>Puree</i> Mangga Kweni 20%, 30%, dan 40%. 54
Tabel 3.7	Hasil <i>Butter Cake</i> Kering Penambahan <i>Puree</i> Mangga Kweni 20%, 30%, dan 40%. 54
Tabel 3.8	Formula Resep <i>Butter Cake</i> Kering Penambahan <i>Puree</i> Mangga Kweni 50% dan 60% 55
Tabel 3.9	Hasil <i>Butter Cake</i> Kering Penambahan <i>Puree</i> Mangga Kweni 50% dan 60% 56
Tabel 3.10	Hasil Uji Coba Penggunaan Loyang <i>Butter Cake</i> Kering Dengan Ukuran Yang Berbeda 57
Tabel 3.11	Hasil Uji Coba Suhu Pengeringan <i>Butter Cake</i> Kering Dengan Suhu 80°C 58
Tabel 3.12	Hasil Uji Coba Suhu Pengeringan <i>Butter Cake</i> Kering Dengan Suhu 100°C 59
Tabel 3.13	Ringkasan Hasil Penelitian Pendahuluan <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering 61
Tabel 3.14	Hasil Uji Coba Suhu Pengeringan <i>Butter Cake</i> Kering Dengan Suhu 100°C Waktu 60 Menit 63
Tabel 3.15	Hasil Uji Coba Suhu Pengeringan <i>Butter Cake</i> Kering Dengan Suhu 100°C Waktu 90 Menit 63
Tabel 3.16	Hasil Uji Coba Suhu Pengeringan <i>Butter Cake</i> Kering Dengan Suhu 100°C Waktu 120 Menit 64

Tabel 3.17	Instrumen Penelitian Untuk Uji Validasi <i>Butter Cake</i> Kering Penambahan <i>Puree</i> Mangga Kweni	65
Tabel 3.18	Instrumen Uji Kualitas Produk <i>Butter Cake</i> Kering Penambahan <i>Puree</i> Mangga Kweni Dengan Lama Pengeringan 60 Menit	66
Tabel 3.19	Instrumen Uji Kualitas Produk <i>Butter Cake</i> Kering Penambahan <i>Puree</i> Mangga Kweni Dengan Lama Pengeringan 90 Menit	67
Tabel 3.20	Instrumen Uji Kualitas Produk <i>Butter Cake</i> Kering Penambahan <i>Puree</i> Mangga Kweni Dengan Lama Pengeringan 120 Menit	68
Tabel 4.1	Nilai Rata-Rata Validasi <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering Aspek Warna	73
Tabel 4.2	Nilai Rata-Rata Validasi <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering Aspek Aroma	75
Tabel 4.3	Nilai Rata-Rata Validasi <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering Aspek Rasa Mangga Kweni	76
Tabel 4.4	Nilai Rata-Rata Validasi <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering Aspek Manis	78
Tabel 4.5	Nilai Rata-Rata Validasi <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering Aspek Tekstur	79
Tabel 4.6	Formula Terbaik <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering	80
Tabel 4.7	Tabel Aspek Penilaian Warna	81
Tabel 4.8	Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna	82
Tabel 4.9	Tabel Aspek Penilaian Aroma	84
Tabel 4.10	Hasil Uji Hipotesis Aspek Aroma	86
Tabel 4.11	Tabel Aspek Penilaian Rasa Mangga Kweni	87
Tabel 4.12	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa Mangga Kweni	89
Tabel 4.13	Tabel Aspek Penilaian Rasa Manis	89
Tabel 4.14	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa Manis	91
Tabel 4.15	Tabel Aspek Penilaian Tekstur	92
Tabel 4.16	Hasil Uji Hipotesis Aspek Tekstur	93

DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 2.1	Mangga Kweni	26
Gambar 3.1	Bagan Alur Pembuatan <i>Butter Cake</i> Kering	45
Gambar 3.2	Bagan Alur Tahapan Penelitian Pendahuluan	46
Gambar 3.3	Uji Coba Pembuatan <i>Butter Cake</i> Kontrol	47
Gambar 3.4	Perbedaan Ketebalan <i>Butter Cake</i> Kering Standar	49
Gambar 3.5	<i>Puree</i> Mangga Kweni	50
Gambar 3.6	Bagan Alur Pembuatan <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering	53
Gambar 3.7	Bagan Alur Tahapan Penelitian Lanjutan	61
Gambar 4.1	Grafik Kadar Air <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering	96





DAFTAR LAMPIRAN




		Halaman
Lampiran 1	Lembar Instrument Uji Validasi dan Uji Organoleptik	100
Lampiran 2	Hasil Perhitungan Uji Validasi	104
Lampiran 3	Hasil Perhitungan Uji Organoleptik dengan Uji Kruskall Wallis	107
Lampiran 4	Hasil Perhitungan Uji Kadar Air dan Kadar Abu	118
Lampiran 5	Dokumentasi Uji Organoleptik	122
Lampiran 6	Dokumentasi Uji Kadar Air dan Kadar Abu	123
Lampiran 7	Riwayat Hidup	127
Lampiran 8	Desain Label Produk <i>Butter Cake</i> Mangga Kweni Kering	128



HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
<u>Dr. Ir. Ridawati, M.Si</u> Dosen Pembimbing Materi		<u>18-02-2020</u>
<u>Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc</u> Dosen Pembimbing Metodologi		<u>13-02-2020</u>

PENGESAHAN PANITIA SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
<u>Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si</u> (Ketua Penguji)		<u>18-02-2020</u>
<u>Annis Kandriasari, M.Pd</u> (Anggota Penguji)		<u>14-02-2020</u>
<u>Dr. Rusilanti, M.Si</u> (Anggota Penguji)		<u>14-02-2020</u>

Tanggal Lulus: 06 Februari 2020

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 29 Januari 2020
Yang Membuat Pernyataan



Febby Safitri
5515155192



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Febby Safitri
NIM : 5515155192
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik / Pendidikan Tata Boga
Alamat email : febbystr@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Lama Pengeringan Terhadap Kualitas *Butter Cake* Mangga Kweni (*Mangifera*
Odorata Griff) Kering

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 24 Februari 2020

Penulis

(Febby Safitri)