

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN SARI DAUN UBI JALAR PUTIH
(*Ipomoea batatas L*) PADA PEMBUATAN KUE MANGKOK
TERHADAP KUALITAS FISIK DAN MUTU SENSORIS**



Intelligentia - Dignitas

**MARDHATILLAH KINANTI
1514621029**

**Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih (*Ipomoea batatas L*) Pada Pembuatan Kue Mangkok Terhadap Kualitas Fisik dan Mutu Sensoris

Penyusun : Mardhatillah Kinanti

NIM : 1514621029

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Rusilanti, M.Si
NIP.196306251988112001

Pembimbing II



Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M. Si
NIP.197808022005022001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Annis Kandriasari, M.Pd
NIP. 198411022014042002

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih (*Ipomoea batatas L*) Pada Pembuatan Kue Mangkok Terhadap Kualitas Fisik dan Mutu Sensoris

Penyusun : Mardhatillah Kinanti

NIM : 1514621029

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Rusilanti, M.Si
NIP.196306251988112001

Pembimbing II



Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M. Si
NIP.197808022005022001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji



Dr. Cucu Cahvana, M.Sc
NIP.197409142001121001

Anggota Penguji I



Dr. Ir. Ridawati, M.Si
NIP. 197012181997022001

Anggota Penguji II



Dra. Mariani, M.Si
NIP. 196103291988112001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Annis Kandriasari, M.Pd
NIP. 198411022014042002

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasi, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 12 Januari 2026
Yang Membuat Pernyataan



Mardhatillah Kinanti
NIM. 1514621029



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN
TEKNOLOGI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

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 : Mardhatillah Kinanti
NIM : 1514621029
Fakultas/Prodi : Teknik/ Pendidikan Tata Boga
Alamat email : mardhatillahk09@gmail.com

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

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

**Pengaruh Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih (*Ipomoea batatas L*) Pada
Pembuatan Kue Mangkok Terhadap Kualitas Fisik Dan Mutu Sensoris**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan
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, 12 Januari 2026

Penulis

Mardhatillah Kinanti

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih (*Ipomoea batatas L*) pada Pembuatan Kue Mangkok Terhadap Kualitas Fisik dan Mutu Sensoris”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Jakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta motivasi. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Annis Kandriasari, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Rusilanti, M.Si selaku Dosen Pembimbing I skripsi, yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si selaku Dosen Pembimbing II, yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Ir. Ridawati, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik Mahasiswa Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
5. Dosen program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
6. Tendik dan Laboran Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada keluarga yang telah memberikan dorongan dan dukungan baik moral, maupun material selama penyusunan skripsi ini. Untuk sahabat dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, terimakasih karena selalu memberikan dukungan, semangat dan bantuan selama proses penulisan skripsi. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki skripsi ini.

Jakarta, 12 Januari 2026

Penulis



Mardhatillah Kinanti
NIM. 1514621029

PENGARUH PENGGUNAAN SARI DAUN UBI JALAR PUTIH (*Ipomoea batatas L*) PADA PEMBUATAN KUE MANGKOK TERHADAP KUALITAS FISIK DAN MUTU SENSORIS

MARDHATILLAH KINANTI

Pembimbing: Dr. Rusilanti, M.Si. dan Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan sari daun ubi jalar putih (*Ipomoea batatas L.*) terhadap kualitas fisik dan mutu sensoris kue mangkok. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode eksperimen melalui tiga perlakuan penggunaan sari daun ubi jalar putih sebesar 2%, 4%, dan 6% dari total berat adonan kue mangkok. Pengujian kualitas fisik difokuskan pada aspek morfologi pori-pori dengan tiga kali pengulangan, sedangkan uji mutu sensoris melibatkan 45 panelis agak terlatih. Analisis uji kualitas fisik menggunakan uji *One Way ANOVA* menunjukkan bahwa penggunaan sari daun ubi jalar putih berpengaruh signifikan terhadap morfologi pori-pori. Kemudian dilanjutkan dengan uji *Duncan*, menunjukkan terdapat perbedaan nyata antarperlakuan, dengan perlakuan 4% memperoleh skor tertinggi pada aspek tersebut. Hasil uji mutu sensoris menunjukkan bahwa penggunaan sari daun ubi jalar putih tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pori-pori, kelembutan, kekenyalan, rasa manis, dan rasa daun ubi jalar putih. Namun, terdapat pengaruh signifikan pada aspek warna dan aroma. Uji lanjut *Tuckey's* menunjukkan bahwa pada aspek warna, seluruh perlakuan berbeda nyata, dengan perlakuan 6% menghasilkan warna hijau gelap dengan skor tertinggi. Pada aspek aroma, perlakuan 2% dan 4% tidak berbeda nyata dan tergolong tidak beraroma daun ubi jalar putih. Berdasarkan keseluruhan hasil kualitas fisik dan mutu sensoris, kue mangkok dengan penambahan sari daun ubi jalar putih sebesar 4% direkomendasikan karena memiliki karakteristik yang paling mendekati produk kontrol.

Kata Kunci: Uji Kualitas Fisik, Mutu Sensoris, Sari Daun Ubi Jalar Putih, Kue Mangkok

**THE EFFECT OF USING WHITE SWEET POTATO LEAF EXTRACT
(*Ipomoea batatas* L) IN THE PRODUCTION OF CUPCAKES ON PHYSICAL
QUALITY AND SENSORY QUALITY**

MARDHATILLAH KINANTI

Supervisor: Dr. Rusilanti, M.Si. and Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si

ABSTRACT

*This study aims to analyze the effect of white sweet potato leaf extract (*Ipomoea batatas* L.) on the physical and sensory quality of cupcakes. The research employed a quantitative experimental approach with three treatment levels of extract addition, namely 2%, 4%, and 6% of the total cupcake batter weight. Physical quality assessment focused on pore morphology and was performed in three replications. Sensory quality evaluation involved 45 semi-trained panelists who assessed several attributes of the cupcakes. Physical quality data were analyzed using One Way ANOVA, which showed that the addition of white sweet potato leaf extract significantly affected pore morphology. Duncan's Multiple Range Test indicated significant differences among treatments, with the 4% extract treatment obtaining the highest score for pore morphology, indicating the most optimal pore structure. Sensory quality analysis showed that the addition of white sweet potato leaf extract did not significantly affect pore perception, softness, elasticity, sweetness, or the taste of white sweet potato leaves. However, a significant effect was found on color and aroma. Tuckey's test demonstrated that all treatments differed significantly in color, with the 6% treatment producing the darkest green color and the highest score. In terms of aroma, the 2% and 4% treatments were not significantly different and were classified as having no noticeable white sweet potato leaf aroma, while the 6% treatment showed a slightly detectable aroma. Based on overall physical and sensory quality characteristics, cupcakes with 4% white sweet potato leaf extract recommended.*

Keywords: Physical Quality, Sensory Quality Test, White Sweet Potato Leaf Extract, Cupcakes

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Kualitas Fisik	7
2.1.2 Mutu Sensoris	8
2.1.3 Kue Mangkok.....	12
2.1.4 Daun Ubi Jalar Putih	27
2.1.5 Sari Daun Ubi Jalar Putih.....	29
2.1.6 Kue Mangkok Sari Daun Ubi Jalar Putih.....	31
2.2 Penelitian Relevan	31
2.3 Kerangka Pemikiran	33
2.4 Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	35

3.3	Definisi Operasional	36
3.4	Metode, Rancangan, dan Prosedur Penelitian	39
3.5	Instrumen Penelitian	64
3.6	Teknik Pengumpulan Data	67
3.7	Teknik Analisis Data	67
3.8	Hipotesis Statistik	71
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		73
4.1	Deskripsi Data	73
4.2	Hasil Uji Validasi	73
4.3	Hasil Uji Kualitas Fisik	81
4.4	Hasil Uji Mutu Sensoris	83
4.5	Pembahasan	95
4.6	Kelemahan Penelitian	101
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		102
5.1	Kesimpulan	102
5.2	Saran	103
DAFTAR PUSTAKA		104
LAMPIRAN		110

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.2	Kandungan Gizi Daun Ubi Jalar Putih	28
3.1	Desain Penelitian Uji Fisik Morfologi Pori-pori	40
3.2	Aspek Penilaian Uji Mutu Sensoris	41
3.3	Design Penelitian Uji Mutu Sensoris	42
3.4	Daftar Alat Pembuatan Kue Mangkok Sari Daun Ubi Jalar	45
3.5	Formula Uji Coba Kue Mangkok Tahap 1	49
3.6	Hasil Uji Coba Kue Mangkok Tahap 1	49
3.7	Formula Uji Coba Kue Mangkok Tahap 2	50
3.8	Hasil Uji Coba Kue Mangkok Tahap 2	50
3.9	Formula Uji Coba Kue Mangkok Tahap 3	51
3.10	Hasil Uji Coba Kue Mangkok Tahap 3	51
3.11	Bahan Pembuatan Sari Daun Ubi Jalar	54
3.12	Hasil Uji Coba Sari Daun Ubi Jalar Putih	55
3.13	Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 1,8% dari total berat adonan	58
3.14	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 1,8% dari total berat adonan	58
3.15	Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 2,8% dari total berat adonan	59
3.16	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 2,8% dari total berat adonan	59
3.17	Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 3,8% dari total berat adonan	60
3.18	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 3,8% dari total berat adonan	60
3.19	Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 2% dari total berat adonan	61
3.20	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 2% dari total berat adonan	61
3.21	Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 4% dari total berat adonan	62
3.22	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 4% dari total berat adonan	62
3.23	Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 6% dari total berat adonan	63
3.24	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 6% dari total berat adonan	63
3.25	Instrumen Uji Validasi Kue Mangkok Sari Daun Ubi Jalar Putih	65
3.26	Instrumen Uji Fisik Kue Mangkok Sari Daun Ubi Jalar Putih	66
3.27	Instrumen Penilaian Mutu Sensoris Kue Mangkok Sari Daun Ubi Jalar Putih	66
3.28	Uji Sidik Ragam Uji (F)	69

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Hasil Uji Validasi Aspek Pori-pori	74
4.2	Hasil Uji Validasi Aspek Warna	75
4.3	Hasil Uji Validasi Aspek Aroma Daun Ubi Jalar Putih	76
4.4	Hasil Uji Validasi Aspek Kelembutan	77
4.5	Hasil Uji Validasi Aspek Kekenyalan	78
4.6	Hasil Uji Validasi Aspek Rasa Manis	79
4.7	Hasil Uji Validasi Aspek Rasa Daun Ubi Jalar Putih	80
4.8	Hasil Uji Pengamatan Morfologi Pori-pori Kue Mangkok	81
4.9	Hasil Uji Hipotesis Morfologi Pori-pori Kue Mangkok	82
4.10	Hasil Uji Duncan Morfologi Pori-pori	82
4.11	Hasil Uji Mutu Sensoris Aspek Pori-pori	83
4.12	Hasil Uji Hipotesis Aspek Pori-pori	84
4.13	Hasil Uji Mutu Sensoris Aspek Warna	85
4.14	Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna	85
4.15	Hasil Uji <i>Tukey's</i> Aspek Warna	86
4.16	Hasil Uji Mutu Sensoris Aspek Aroma Daun Ubi Jalar Putih	87
4.17	Hasil Uji Hipotesis Aspek Aroma Daun Ubi Jalar Putih	88
4.18	Hasil Uji <i>Tukey's</i> Aspek Aroma Daun Ubi Jalar Putih	89
4.19	Hasil Uji Mutu Sensoris Aspek Kelembutan	90
4.20	Hasil Uji Hipotesis Aspek Kelembutan	90
4.21	Hasil Uji Mutu Sensoris Aspek Kekenyalan	91
4.22	Hasil Uji Hipotesis Aspek Kekenyalan	92
4.23	Hasil Uji Mutu Sensoris Aspek Rasa Manis	92
4.24	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa Manis	93
4.25	Hasil Uji Mutu Sensoris Aspek Rasa Daun Ubi Jalar Putih	94
4.26	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa Daun Ubi Jalar Putih	95

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Daun Ubi Jalar Putih	29
3.1	<i>Scale</i>	45
3.2	<i>Bowl Stainless</i>	45
3.3	Gelas Ukur	45
3.4	<i>Bowl Stainless</i>	45
3.5	<i>Hand Mixer</i>	46
3.6	<i>Strainer</i>	46
3.7	<i>Sauce Pan</i>	46
3.8	<i>Steamer</i>	46
3.9	Cetakan Kue Mangkok	46
3.10	<i>Cooling Rack</i>	46
3.11	Diagram Alir Tahapan Pembuatan Kue Mangkok	48
3.12	Hasil Uji Coba Kue Mangkok Tahap 1	49
3.13	Hasil Uji Coba Kue Mangkok Tahap 2	50
3.14	Hasil Uji Coba Kue Mangkok Tahap 3	51
3.15	Diagram Alir Tahapan Pembuatan Sari Daun Ubi Jalar Putih	54
3.16	Sari Daun Ubi Jalar Putih	55
3.17	Diagram Alir Tahapan Pembuatan Kue Mangkok Sari Daun Ubi Jalar Putih	57
3.18	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 1,8% dari total berat adonan	58
3.19	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 2,8% dari total berat adonan	59
3.20	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 3,8% dari total berat adonan	60
3.21	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 2% dari total berat adonan	61
3.22	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 4% dari total berat adonan	62
3.23	Hasil Uji Coba Formula Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih 6% dari tota berat adonan	63

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Lembar Uji Validasi	110
2	Lembar Instrumen Uji Mutu Sensoris	113
3	Hasil Uji Validasi Kue Mangkok Dengan Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih	115
4	Surat Keterangan Kelayakan Produk	116
5	Langkah Pembuatan Sari Daun Ubi Jalar Putih	121
6	Dokumentasi Perbedaan Sari Daun Ubi Jalar Putih dan Sari Daun Ubi Jalar di Pasar	122
7	Proses Pembuatan Kue Mangkok	123
8	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Kualitas Fisik (Morfologi pori-pori dengan <i>Image J</i>)	125
9	Perhitungan Uji Kualitas Fisik Morfologi pori-pori	128
10	F Tabel	131
11	Tabel <i>Duncan</i>	132
12	Dokumentasi Uji Mutu Sensoris	133
13	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Kue Mangkok Pada Aspek Pori-pori	134
14	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Kue Mangkok Pada Aspek Warna	136
15	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Kue Mangkok Pada Aspek Aroma Daun Ubi Jalar	139
16	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Kue Mangkok Pada Aspek Kelembutan	142
17	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Kue Mangkok Pada Aspek Kekenyalan	144
18	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Kue Mangkok Pada Aspek Rasa Manis	146
19	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Kue Mangkok Pada Aspek Rasa Daun Ubi Jalar	148
20	Tabel Distribusi <i>Chi-Square</i>	150
21	Tabel Q	151
22	Label Kemasan Kue Mangkok dengan Penggunaan Sari Daun Ubi Jalar Putih	152
23	Riwayat Hidup	153