

SKRIPSI

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG GEMBILI (*Dioscorea esculenta L.*) PADA PEMBUATAN KULIT PANGSIT ISI AYAM TERHADAP SIFAT FISIK DAN MUTU SENSORI



**REGITA ARDITA PUTRI
1514620006**

**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

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengarus Substitusi Tepung Gembili Pada (*Dioscorea esculenta*
L.) Pada Pembuatan Kulit Pangsit Isi Ayam Terhadap Sifat Fisik Dan
Mutu Sensori
Penyusun : Regita Ardita Putri
NIM : 1514620006
Tanggal Ujian : 06 Januari 2026

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dra. Sachriani, M.Kes
NIP. 196402041988032001

Pembimbing II



Dr. Ir Ridawati, M. Si
NIP. 19701218197022001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Annis Kandriasari, M.Pd
NIP. 198411022014042002

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Gembili (*Dioscorea esculenta*
L.) Pada Pembuatan Kulit Pangsit Isi Ayam Terhadap Sifat
Fisik dan Mutu Sensori
Penyusun : Regita Ardita Putri
NIM : 1514620006

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dra. Sachriani, M.Kes

NIP. 196402041988032001

Pembimbing II

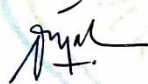


Dr. Ir. Ridawati, M.Si

NIP. 19701218197022001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

Ketua Penguji



Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes

NIP. 196402041998032001

Anggota Penguji I



Efrina, M.Sc

NIP. 198202092008012012

Anggota Penguji II



Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si

NIP. 197808022005022001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Annis Kandriasari, M.Pd

NIP. 198411022014042002

HALAMAN PERNYATAAN

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik 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 sungguh - sungguh dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademi berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dari karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 14 Januari 2026
Yang membuat pernyataan



Regita Ardita Putri
No Reg. 1514620006



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI**

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telp/fax: 021-4894221

Laman: lib.unj.ac.id

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

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

Nama : Regita Ardita Putri

NIM : 1514620006

Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Boga

Alamat email : regitaputri734@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 Substitusi Tepung Gembili Pada Pembuatan Kulit Pangsit Isi Ayam Terhadap Sifat Fisik Dan Mutu Sensori

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 izin 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, 14 Januari 2026
Peneliti,

Regita Ardita Putri

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Substitusi Tepung Gembili (*Dioscorea esculenta* L.) Pada Pembuatan Kulit Pangsit Isi Ayam Terhadap Sifat Fisik Dan Mutu Sensori”** guna memehuni persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyak pihak. Maka sehubungan dengan hal tersebut, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Dr. Annis Kandariasari, S.Pd, MP.d selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Ir Alsuhendra, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi Pendidikan Tata Boga Angkatan 2020.
3. Dra. Sachriani, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing I dan Dr. Ir. Ridawati, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah dengan sabar membimbing, memberikan ilmu yang berguna dan nasehat.
4. Seluruh Dosen Pengajar, Staff Tata Usaha, Serta Staff Laboratorium Program Studi S1 Pendidikan Tata Boga, yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
5. Bapak Sardi dan Ibu Yayah Rokayah, orang tua tercinta dan Rafida Ardianti Putri dan Vallen Ardi Saputra, yang senantiasa mendukung, baik dukungan moril maupun materil, memberikan nasehat - nasehat dan mendo'akan penulis.
6. Para Sahabat penulis Alen, Inka, Adel, Lisa, Bunga, Uni, Iput, Pina dan teman – teman PKM, PKL, dan seluruh rekan perjuangan Pendidikan Tata boga 2020, Terima kasih dukungan selama ini, tetap semangat dan sukses selalu untuk kita.
7. Naufal Dhiya Alauddin, yang telah mengiring langkah peneliti dalam perjalanan menempuh sarjana Pendidikan.

Penulis berharap skripso ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi civitas akademik Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 14 Januari 2026
Peneliti,

Regita

Regita Ardita Putri
1514620006

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG GEMBILI(*Dioscorea esculenta L.*)
SIFAT PADA PEMBUATAN KULIT PANGSIT ISI AYAM TERHADAP
FISIK DAN MUTU SENSORI**

REGITA ARDITA PUTRI

Dosen Pembimbing : Dra. Sachriani, M.Kes dan Dr. Ir Ridawati, M. Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung gembili dalam pembuatan kulit pangsit isi ayam terhadap uji sifat fisik dan mutu sensori. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pengolahan Makanan Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta. Waktu Penelitian dimulai pada bulan Mei 2024 hingga September 2025. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sampel pada penelitian ini adalah kulit pangsit isi ayam substitusi tepung gembili dengan persentase 5%, 10%, dan 15%, kemudian diuji kepada 45 panelis agak terlatih yang menilai keseluruhan aspek mutu sensori. Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik uji sifat fisik dengan menggunakan uji anova menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh substitusi tepung gembili pada aspek *cooking loss*. Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik dengan menggunakan uji Kruskal Wallis menunjukkan bahwa pada seluruh aspek yang dinilai tidak terdapat pengaruh substitusi tepung gembili 5%, 10%, dan 15% pada pembuatan kulit pangsit isi ayam terhadap mutu sensori ditinjau dari aspek aroma tepung gembili kulit pangsit, aroma isian ayam, warna kulit pangsit, rasa kulit pangsit, rasa isian ayam, rasa tepung gembili kulit pangsit, tekstur (kerenyahan), dan daya serap minyak. Secara keseluruhan mutu sensori ketiga produk memiliki kualitas yang sama. Kesimpulan dari penelitian ini adalah merekomendasikan kulit pangsit isi ayam substitusi tepung gembili 15% untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai produk yang mempunyai nilai jual serta upaya penggunaan tepung gembili sebagai bahan pangan lokal, sebagai formulasi optimal karena mampu meningkatkan pemanfaatan tepung gembili tanpa menurunkan mutu kulit pangsit isi ayam.

Kata Kunci : Kulit Pangsit Isi Ayam, Tepung Gembili, Sifat Fisik, Mutu Sensori

Intelligentia - Dignitas

**THE EFFECT OF GEMBILI FLOUR (*Dioscorea esculenta L.*)
SUBSTITUTION IN MAKING CHICKEN WONTON WRAPPER
MAKING ON PHYSICAL PROPERTIES AND SENSORY QUALITY**

REGITA ARDITA PUTRI

Supervisor : Dra. Sachriani, M.Kes dan Dr. Ir Ridawati, M. Si

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of gembili flour substitution in the production of chicken dumpling wrappers on the physical properties and sensory quality. The research was conducted at the Food Processing Laboratory, Culinary Education Study Program, State University of Jakarta. The research period was from May 2024 to August 2025. The method used in this study was an experimental method. The samples consisted of chicken dumpling wrappers substituted with gembili flour at levels of 5%, 10%, and 15%, which were then tested by 45 semi-trained panelists who evaluated all aspects of sensory quality. Based on the results of the statistical hypothesis test for physical properties using ANOVA, it was found that gembili flour substitution had no significant effect on the cooking loss aspect. Furthermore, the results of the statistical hypothesis test using the Kruskal-Wallis test showed that there was no significant effect of 5%, 10%, and 15% gembili flour substitution on the sensory quality of chicken dumpling wrappers in terms of gembili flour aroma, chicken filling aroma, wrapper color, wrapper taste, chicken filling taste, gembili flour taste in the wrapper, texture (crispiness), and oil absorption capacity. Overall, the sensory quality of the three products showed similar characteristics. In conclusion, this study recommends the 15% gembili flour substitution in chicken dumpling wrappers to be further developed as a product with commercial potential and as an effort to promote the use of gembili flour as a local food ingredient, as an optimal formulation because it can enhance the utilization of gembili flour while maintaining the quality of chicken-filled wonton wrappers.

Keywords: Chicken Wonton Wrapper, Gembili Flour, Physical Properties, Sensory Quality

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Perumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Sifat Fisik	6
2.1.2 Mutu Sensori	6
2.1.3 Panelis	7
2.1.4 Kulit Pangsit.....	9
2.1.5 Gembili.....	16
2.1.6 Substitusi Tepung Gembili Pembuatan Kulit Pangsit Isi Ayam ...	18
2.2 Penelitian Relevan	19
2.3 Kerangka Pemikiran	22
2.4 Hipotesis Penelitian	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian	24
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
3.3 Definisi Operasional	25
3.3.1 Tepung Gembili.....	25
3.3.2 Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili.....	25
3.3.3 Sifat Fisik Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	25
3.3.4 Mutu Sensori Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili.....	26
3.3.5 Panelis	27
3.4 Metode dan Rancangan Penelitian.....	27
3.4.1 Metode Penelitian.....	27
3.4.2 Rancangan Penelitian.....	27
3.5 Prosedur Penelitian	29

3.5.1 Kajian Pustaka.....	29
3.5.2 Penelitian Pendahuluan	30
3.5.3 Penelitian Lanjutan.....	47
3.6 Instrumen Penelitian	51
3.7 Teknik Pengumpulan Data	53
3.7.1 Uji Validasi.....	53
3.8 Teknik Analisis Data	55
3.8.1 Uji Sifat Fisik	55
3.8.2 Uji Mutu Sensori	56
3.9 Hipotesis Statistika Uji Sifat Fisik.....	57
3.10 Hipotesis Statistika Mutu Sensori.....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
4.1 Hasil Penelitian	59
4.1.1 Hasil Uji Validasi	59
4.1.2 Hasil Uji Sifat Fisik.....	66
4.1.3 Hasil Uji Mutu Sensori	68
4.2 Pembahasan.....	81
4.3 Kelemahan Penelitian	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN.....	93
LEMBAR PENILAIAN Uji VALIDITAS.....	96

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Komposisi Zat Gizi Tepung Terigu 100 Gr	11
2.2	Komposisi Margarin 100 Gr	12
2.3	Komposisi Kuning Telur Ayam Negeri 100 Gr	12
2.4	Kandungan Gizi Gembili	16
2.5	Ringkasan Hasil Penelitian Relevan	18
3.1	Desain Penelitian Uji Mutu Sensori Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	28
3.2	Desain Penelitian Uji Sifat Fisik Daya Serap Minyak	29
3.3	Formula Standar Produk Kontrol	30
3.4	Persiapan Alat Dan Bahan	31
3.5	Hasil Perhitungan Rendemen Tepung Gembili	35
3.6	Daftar Bahan A Yang Digunakan Untuk Membuat Isian Kulit Pangsit	35
3.7	Daftar Bahan B Yang Digunakan Untuk Membuat Kulit Pangsit	37
3.8	Daftar Alat – Alat Yang Digunakan Pada Pembuatan Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	39
3.9	Formula Uji Coba Kontrol Tahap I	44
3.10	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap I	45
3.11	Formula Uji Coba Kontrol Tahap II	45
3.12	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap II	46
3.13	Formula Uji Coba Kontrol Tahap III	46
3.14	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap III	47
3.15	Uji Coba Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili 5%	47
3.16	Hasil Uji Coba Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili 5%	48
3.17	Uji Coba Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili 10%	48
3.18	Hasil Uji Coba Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili 10%	49
3.19	Uji Coba Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili 15%	50
3.20	Hasil Uji Coba Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili 15%	51
3.21	Instrumen Uji Validasi	51
3.22	Hasil Uji Validasi	53
4.1	Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Aroma Tepung Gembili Kulit Pangsit	59
4.2	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Aroma Isian Ayam	60
4.3	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Warna Kulit Pangsit	61
4.4	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Rasa Kulit Pangsit	62
4.5	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Rasa Isian Ayam	63

4.6	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Rasa Tepung Gembili Kulit Pangsi	63
4.7	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Tekstur (Kerenyahan)	64
4.8	Hasil Validasi Dosen Ahli Pada Aspek Tekstur (Kerenyahan)	65
4.9	Uji Fisik Cooking Loss Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	66
4.10	Hasil Uji Fisik Cooking Loss	66
4.11	Uji Anova Cooking Loss	67
4.12	Hasil Hipotesis Cooking Loss	67
4.13	Aspek Penilaian Aroma Tepung Gembili Pada Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	68
4.14	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Aroma Tepung Gembili Kulit Pangsit	69
4.15	Aspek Penilaian Aroma Isian Ayam Pada Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	70
4.16	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Aroma Isian Ayam	71
4.17	Aspek Penilaian Warna Pada Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	71
4.18	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Kulit Pangsit	72
4.19	Aspek Penilaian Rasa Pada Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	73
4.20	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa Kulit Pangsit	74
4.21	Aspek Penilaian Rasa Isian Ayam Pada Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	74
4.22	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa Isian Ayam	75
4.23	Aspek Penilaian Rasa Tepung Gembili Pada Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	76
4.24	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa Tepung Gembili Kulit Pangsit	77
4.25	Aspek Penilaian Tekstur Kerenyahan Pada Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	77
4.26	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Tekstur Kerenyahan Kulit Pangsit	78
4.27	Aspek Penilaian Daya Serap Minyak Isian Ayam Pada Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili	79
4.28	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Daya Serap Minyak Isian Ayam	80

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Pangsit Isi Ayam	10
2.2	Margarin	12
2.3	Gembili	17
3.1	Diagram Alur Pembuatan Tepung Gembili	33
3.2	Diagram Alur Pembuatan Kulit Pangsit Isi Ayam	43
3.3	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap I	44
3.4	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap II	45
3.5	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap III	46
3.6	Hasil Uji Coba Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili 5%	48
3.7	Hasil Uji Coba Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili 10%	49
3.8	Hasil Uji Coba Kulit Pangsit Isi Ayam Substitusi Tepung Gembili 15%	50



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Lembar Uji Validitas Panelis Ahli	93
Lampiran 2	Olah Data Hasil Uji Validasi Panelis Ahli	95
Lampiran 3	Lembar Instrumen Uji Mutu Sensori	96
Lampiran 4	Skala Warna Kulit Pangsit Isi Ayam	98
Lampiran 5	Hasil Uji Hipotesis Uji Mutu Sensori Pada Aspek Aroma Tepung Gembili Kulit Pangsit	99
Lampiran 6	Hasil Uji Hipotesis Uji Mutu Sensori Pada Aspek Aroma Aroma Isian Ayam	101
Lampiran 7	Hasil Uji Hipotesis Uji Mutu Sensori Pada Aspek Warna Kulit Pangsit	103
Lampiran 8	Hasil Uji Hipotesis Uji Mutu Sensori Pada Aspek Rasa Kulit Pangsit	105
Lampiran 9	Hasil Uji Hipotesis Uji Mutu Sensori Pada Aspek Rasa Isian Ayam	107
Lampiran 10	Hasil Uji Hipotesis Uji Mutu Sensori Pada Aspek Rasa Tepung Gembili Kulit Pangsit	109
Lampiran 11	Hasil Uji Hipotesis Uji Mutu Sensori Pada Aspek Tekstur (Kerenyahan)	111
Lampiran 12	Hasil Uji Hipotesis Uji Mutu Sensori Pada Aspek Daya Serap Minyak (Isian Ayam)	113
Lampiran 13	Uji Anova Sifat Fisik Cooking Loss	115
Lampiran 14	Pengambilan Data Uji Fisik	117
Lampiran 15	Tabel Distribusi X (Chi-Square)	119
Lampiran 16	Tabel F Anova	120
Lampiran 17	Label Kemasan	121
Lampiran 18	Proses Pembuatan Tepung Gembili	122
Lampiran 19	Proses Pembuatan Kulit Pangsit Isi Ayam	123
Lampiran 20	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Mutu Sensori	125