

SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG HANJELI PADA
PEMBUATAN KULIT *PIE* TERHADAP MUTU SENSORIS
DAN KUALITAS FISIK**



**SALSABILA DUI JASMINE
1514620061**

**Skripsi ini ditulis untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Hanjeli Pada
Pembuatan Kulit *Pie* Terhadap Mutu Sensoris Dan
Kualitas Fisik

Penyusun : Salsabila Dui Jasmine

No. Registrasi : 1514620061

Tanggal Ujian : 14 Juli 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Dr. Annis Kandriasari, M.Pd.
NIP. 1984110220104042002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga

Dr. Annis Kandriasari, M.Pd.
NIP. 1984110220104042002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Hanjeli Pada
Pembuatan Kulit *Pie* Terhadap Mutu Sensoris Dan
Kualitas Fisik
Penyusun : Salsabila Dui Jasmine
No. Registrasi : 1514620061
Tanggal Ujian : 14 Juli 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Dr. Annis Kandriasari, M.Pd.
NIP. 198411022014042002

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

Ketua Penguji

Dr. Nur Riska, M.Si.
NIP. 197904152005012004

Anggota Penguji I

Dr. Rina Febriana, M.Pd.
NIP. 197202112005012001

Anggota Penguji II

Dr. Cucu Cahyana, M.Sc.
NIP. 197409142001121001

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 dipublikasikan, 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 sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 14 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Salsabila Dui Jasmine

NIM. 1514620061

Intelligentia - Dignitas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

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

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

Nama : Salsabila Dui Jasmine
NIM : 1514620061
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/Pendidikan Tata Boga
Alamat email : salsabiladuijasmine@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-lainnya (...)

Yang berjudul:

Pengaruh Substitusi Tepung Hanjeli Pada Pembuatan Kulit *Pie* Terhadap Mutu Sensoris Dan Kualitas Fisik

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikan 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, 24 Juli 2025

Penulis

Salsabila Dui Jasmine
NIM. 1514620061

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Substitusi Tepung Hanjeli Pada Pembuatan Kulit *Pie* Terhadap Mutu Sensoris dan Kualitas Fisik”** untuk memenuhi salah satu syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Jakarta. Banyak pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Annis Kandriasari, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta dan Dosen Pembimbing.
2. Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga Angkatan 2020 Universitas Negeri Jakarta.
3. Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang sudah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, dan pengarahan hingga selesainya skripsi ini.
4. Seluruh dosen, Staf Tata Usaha, dan Laboran Program Studi Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Jakarta.
5. Mamah dan Ayah tercinta yang telah memberikan kasih sayang, mendoakan, serta dukungan.
6. Kakak dan Adik dalam memberikan dukungan, semangat, doa, dan motivasi untuk dapat segera lulus.
7. Mas Ibnu yang sudah antar jemput selama perkuliahan, dukungan, semangat, dan doa.
8. Moza dan Rizka yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga selama proses pengerjaan skripsi.
9. Serta tentunya sangat berterima kasih dan bangga pada diri sendiri karena sudah ingin berjuang dan bertahan dalam pengerjaan skripsi ini hingga selesai.

Penyusunan skripsi ini peneliti menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan yang dimiliki peneliti. Namun, peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi peneliti ataupun pembaca.

Jakarta, 24 Juli 2025

Peneliti,



Salsabila Dui Jasmine

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG HANJELI PADA PEMBUATAN KULIT *PIE* TERHADAP MUTU SENSORIS DAN KUALITAS FISIK

SALSABILA DUI JASMINE

Dosen Pembimbing : Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si. dan Dr. Annis Kandriasari, M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung hanjeli pada pembuatan kulit *pie* terhadap mutu sensoris dan kualitas fisik. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium *Pastry and Bakery* serta Laboratorium Rekayasa Pangan dan Organoleptik Program Studi Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Jakarta. Waktu penelitian dimulai pada bulan Mei 2024 hingga Juni 2025. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sampel penelitian yang digunakan adalah kulit *pie* substitusi tepung hanjeli sebanyak 20%, 30%, dan 40%, kemudian diuji kepada 45 panelis agak terlatih yang menilai keseluruhan aspek. Hasil uji hipotesis statistik dengan menggunakan uji *Kruskal-wallis* menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh substitusi tepung hanjeli pada pembuatan kulit *pie* terhadap mutu sensoris pada aspek rasa gurih, rasa hanjeli, dan aroma hanjeli, sementara itu terdapat pengaruh substitusi tepung hanjeli pada pembuatan kulit *pie* terhadap mutu sensoris aspek warna dan tekstur. Berdasarkan hasil uji kualitas fisik dengan menggunakan uji Anova menunjukkan bahwa terdapat pengaruh substitusi tepung hanjeli pada aspek kerapuhan kulit *pie*. Hasil uji *Duncan* menunjukkan bahwa kulit *pie* substitusi tepung hanjeli 40% memiliki pengaruh yang signifikan dibandingkan dengan substitusi tepung hanjeli 20% dan 30%, semakin tinggi penggunaan tepung hanjeli, maka akan semakin rapuh kulit *pie* yang dihasilkan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tepung hanjeli dapat digunakan sebagai bahan substitusi dengan pembuatan kulit *pie* dan berdasarkan hasil penelitian dapat direkomendasi kulit *pie* substitusi tepung hanjeli 40% sebagai upaya memanfaatkan bahan pangan lokal terhadap produk kue.

Kata kunci : Tepung Hanjeli, Kulit *Pie*, Mutu Sensoris, Kualitas Fisik

Intelligentia - Dignitas

THE EFFECT HANJELI FLOUR SUBSTITUTION ON THE MAKING PIE CRUST ON SENSORY QUALITY AND PHYSICAL QUALITY

SALSABILA DUI JASMINE

Supervisor : Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si. and Dr. Annis Kandriasari, M.Pd.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of hanjeli flour substitution in making pie crust on sensory quality and physical quality. This research was conducted at the Pastry and Bakery Laboratory and the Food Engineering and Organoleptic Laboratory of the State University of Jakarta's Culinary Education Study Program. The research time began in May 2024 to June 2025. The method used in this research is experimental method. The research sample used was pie crust with 20%, 30%, and 40% hanjeli flour substitution, then tested on 45 moderately trained panelists who assessed all aspects. The results of statistical hypothesis testing using the Kruskal-wallis test showed that there was no effect of hanjeli flour substitution in making pie crust on the sensory quality in the aspects of savory taste, hanjeli taste, and hanjeli aroma, while there was an effect of hanjeli flour substitution in making pie crust on the sensory quality of color and texture aspects. Based on the results of the physical quality test using the Anova test, it shows that there is an effect of hanjeli flour substitution on the fragility aspect of the pie crust. The results of the Duncan test showed that the 40% hanjeli flour substitution pie crust had a significant effect compared to the 20% and 30% hanjeli flour substitution, the higher the use of hanjeli flour, the more brittle the pie crust produced. So it can be concluded that hanjeli flour can be used as a substitute material by making pie crust and based on the results of the study can be recommended pie crust 40% hanjeli flour substitution as an effort to utilize local food ingredients for pastry products.

Keywords: Hanjeli Flour, Pie Crust, Sensory Quality, Physical Quality

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Pembatasan Masalah	5
1.4. Perumusan Masalah.....	6
1.5. Tujuan Penelitian.....	6
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori	7
2.2 Penelitian Relevan.....	25
2.3 Kerangka Pemikiran	28
2.4 Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1 Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian	30
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	30
3.3 Definisi Operasional	31
3.4 Metode, Rancangan, dan Prosedur Penelitian.....	32
3.5 Instrumen Penelitian.....	46
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	49
3.7 Teknik Analisis Data.....	49
3.8 Hipotesis Statistik.....	52

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Hasil Penelitian	53
4.2 Pembahasan.....	68
4.3 Kelemahan Penelitian	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	78



Intelligentia - Dignitas