

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**INOVASI ROTI PIA DENGAN PERSENTASE ISIAN KACANG
HIJAU DAN UBI JALAR MERAH YANG BERBEDA**



Intelligentia - Dignitas

**ARIS BUDIANTO
1524422032**

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pariwisata (S.Tr., Par)**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
SENI KULINER DAN PENGELOLAAN JASA MAKANAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
BENTUK: SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Aris Budianto
NIM : 1524422032
Judul Penelitian : Inovasi Roti Pia dengan Persentase Isian Kacang Hijau dan
Ubi Jalar Merah yang Berbeda

ini telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian tugas akhir.

Jakarta, 21 Juli 2026

Pembimbing 1,



Dr. Rusilanti, M.Si
NIDN. 0025066306

Pembimbing 2,

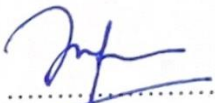


Dr. Cucu Cahyana, M.Sc
NIDN. 0014097407

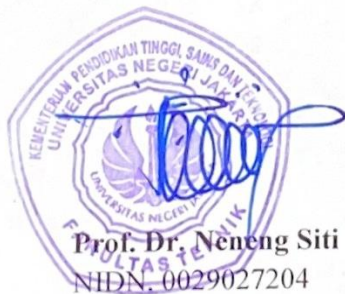
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
BENTUK : SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Aris Budianto
NIM : 1524422032
Program Studi/Fakultas : Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan / Teknik
Judul Penelitian : Inovasi Roti Pia dengan Persentase Isian Kacang Hijau dan Ubi Jalar Merah yang Berbeda

ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan dinyatakan *Lulus / Tidak Lulus* * Ujian Tugas Akhir oleh Tim Penguji pada Tanggal 23 Juli 2026
Tim Penguji,

Ketua Penguji	Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si	
	NIDN. 0023017101	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 1)	Dr. Annis Kandriasari, M.Pd	
	NIDN. 0402118402	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 2)	Dra. Sachriani, M.Kes	
	NIDN. 0004026408	
Anggota Penguji (Pembimbing 1)	Dr. Rusilanti, M.Si	
	NIDN. 0025066306	
Anggota Penguji (Pembimbing 2)	Dr. Cucu Cahyana, M.Sc	
	NIDN. 0014097407	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik


Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si., Apt., M.Si.
NIDN. 0029027204

Koordinator Program Studi
S.Tr Seni Kuliner dan
Pengelolaan Jasa Makanan


Dr. Cucu Cahyana, M.Sc.
NIDN. 0014097407

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Nama Mahasiswa : Aris Budianto
NIM : 1524422032
Program Studi : Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan
Fakultas : Teknik
Judul : Inovasi Roti Pia dengan Persentase Isian Kacang Hijau dan Ubi Jalar Merah yang Berbeda

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya tulis ilmiah ini.

Jakarta, 12 Agustus 2026
Yang Menyatakan,



Aris Budianto
NIM. 1524422032



**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
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

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

Nama : Aris Budianto
NIM : 1524422032
Fakultas/Prodi : Teknik/ Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan
Alamat email : arisbudianto970@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:

Inovasi Roti Pia dengan Persentase Isian Kacang Hijau dan Ubi Jalar Merah yang Berbeda

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, 12 Agustus 2026
Penulis

Aris Budianto

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Inovasi Roti Pia dengan Persentase Isian Kacang Hijau dan Ubi Jalar Merah yang Berbeda”**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Cucu Cahyana S.Pd., M.Sc, selaku Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Rusilanti, M.Si. dan Dr. Cucu Cahyana S.Pd., M.Sc, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak sekali masukan dan dukungan dalam proses penulisan skripsi ini.
3. Dr. Rina Febriana, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan informasi selama perkuliahan.
4. Seluruh dosen Program Studi Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya selama perkuliahan.
5. Laboran dan staff tata usaha Program Studi Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan yang selama ini banyak membantu.
6. Perunggu dan Hindia yang telah menciptakan lagu untuk menemani penulis dalam pembuatan skripsi.

Kepada kedua orang tua yang peneliti sayangi, serta keluarga atas perhatian, doa, bantuan materi, semangat dan motivasi yang diberikan kepada peneliti. Serta teman-teman seperjuangan yaitu Adam Jay Michael dan Ocan Darmawan yang saling memotivasi dan memberi semangat dan dukungan kepada peneliti selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat dan memberikan konstribusi nyata bagi penulis dan para pembaca dalam bidang kuliner dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 23 Juli 2026



Aris Budianto
NIM. 1524422032

INOVASI ROTI PIA DENGAN PERSENTASE ISIAN KACANG HIJAU DAN UBI JALAR MERAH YANG BERBEDA

ARIS BUDIANTO

Pembimbing : Dr. Rusilanti, M.Si. dan Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formulasi terbaik isian roti pia pada persentase kacang hijau dan ubi jalar dengan menganalisis mutu sensoris berdasarkan aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur. Penelitian berlangsung dari bulan Februari sampai Juli 2026 di Laboratorium *Pastry and Bakery*, Program Studi Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Universitas Negeri Jakarta. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan rancangan perlakuan persentase ubi jalar merah terhadap kacang hijau sebesar 25%, 50%, dan 75%. Penilaian sensoris dilakukan oleh 10 panelis ahli (5 dosen Seni Kuliner dan 5 ahli bidang *pastry and bakery* industri) menggunakan uji organoleptik yang mencakup aspek warna kulit dan isian, aroma, rasa, serta tekstur. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan seluruh perlakuan menghasilkan warna kulit bagian atas dan bawah cokelat susu, warna kulit samping antara *cream* keputihan dan *cream* kekuningan, serta ketebalan kulit yang agak tebal. Pada aspek warna isian, persentase 25% menghasilkan oranye kekuningan, 50% mendekati oranye bata, dan 75% oranye jingga. Pada aspek aroma, persentase 25% lebih terasa aroma kacang hijau, sedangkan persentase 75% menghasilkan aroma ubi jalar merah yang agak kuat hingga kuat. Pada persentase 75%, rasa manis dan legit bertahap meningkat hingga mendekati manis dan legit, rasa ubi semakin dominan hingga terasa ubi, serta tekstur isian mencapai kriteria lembut. Kesimpulan secara keseluruhan menunjukkan bahwa ketiga perlakuan persentase (25%, 50%, dan 75%) sudah dinyatakan layak berdasarkan hasil validasi.

Kata kunci : Inovasi roti pia, kacang hijau, ubi jalar merah, inovasi pangan, mutu sensoris

INNOVATION OF PIA BREAD WITH VARYING PERCENTAGES OF MUNG BEAN AND RED SWEET POTATO FILLINGS

ARIS BUDIANTO

Advisor : Dr. Rusilanti, M.Si. and Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc.

ABSTRACT

This study aimed to determine the optimal formulation for pia bread filling by varying the percentages of mung beans and red sweet potato, and to analyze sensory quality based on color, aroma, taste, and texture. The research was conducted from February to July 2026 at the Pastry and Bakery Laboratory of the Applied Bachelor's Program in Culinary Arts and Food Service Management, State University of Jakarta. An experimental method was employed, utilizing a treatment design that varied the ratio of red sweet potato to mung beans at levels of 25%, 50%, and 75%. Sensory evaluation was performed by 10 expert panelists (5 culinary arts lecturers and 5 pastry and bakery industry practitioners) using organoleptic tests covering the color of the crust and filling, aroma, taste, and texture. Data were analyzed descriptively. The results showed that all treatments produced a milk-chocolate color on the top and bottom crusts, a color ranging from whitish-cream to yellowish-cream on the side crusts, and a relatively thick crust texture. Regarding filling color, the 25% treatment produced a yellowish-orange hue; the 50% treatment approached a brick-orange color; and the 75% treatment yielded a bright orange color. In terms of aroma, the 25% treatment highlighted the mung bean aroma, whereas the 75% treatment produced a red sweet potato aroma with moderate to strong intensity. At the 75% level, sweetness and flavor richness increased, the sweet potato flavor became dominant, and the filling texture achieved a smooth consistency. Overall, the study concluded that all three percentage variations (25%, 50%, and 75%) were deemed acceptable based on validation results.

Keywords : *Pia bread innovation, mung bean, red sweet potato, food innovation, sensory quality*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	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 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Perumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1 Kerangka Teoritik	6
2.1.1. Kualitas Roti Pia	6
2.1.2. Roti Pia	8
2.1.3. Inovasi Roti Pia dengan Persentase Isian Kacang Hijau dan Ubi Jalar Merah yang Berbeda	31
2.2 Produk Yang Dikembangkan	34
2.2.1. Isian Roti Pia dengan Persentase Kacang Hijau dan Ubi Jalar Merah	34
2.2.2. Roti Pia dengan Isian Persentase Kacang Hijau dan Ubi Jalar Merah yang Berbeda	35
2.2.3. Prosedur Pembuatan Roti Pia dengan Variasi Persentase Kacang Hijau dan Ubi Jalar Merah	35
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 39
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.2 Metode Pengembangan Produk	39
3.3 Bahan dan Peralatan yang Digunakan	39
3.3.1. Bahan Baku Roti Pia	39
3.3.2. Peralatan yang Digunakan	41
3.4 Rancangan Metode Pengembangan	43
3.4.1. Analisis Produk	43

3.4.2.	Sasaran Produk	44
3.4.3.	Rancangan Produk	44
3.4.4.	Uji Coba Formulasi Roti Pia	46
3.4.5.	Uji Coba Formulasi Produk Roti Pia dengan Persentase Kacang Hijau dan Ubi Jalar Merah	48
3.5	Instrumen	58
3.5.1.	Validasi Instrumen	60
3.6	Teknik Pengumpulan Data	62
3.7	Teknik Analisis Data	62
BAB IV	HASIL PRODUK	64
4.1	Hasil Pengembangan Produk	64
4.2	Kelayakan Produk	64
4.2.1.	Warna Kulit Bagian Atas dan Bawah	65
4.2.2.	Warna Kulit Bagian Samping	66
4.2.3.	Ketebalan Kulit Bagian Atas	67
4.2.4.	Ketebalan Kulit Bagian Bawah	68
4.2.5.	Warna Isian	69
4.2.6.	Aroma Isian Kacang Hijau	70
4.2.7.	Aroma Isian Ubi Jalar Merah	72
4.2.8.	Rasa Isian (Manis)	73
4.2.9.	Rasa Isian (Legit)	74
4.2.10.	Rasa Isian (Ubi Jalar Merah)	75
4.2.11.	Tekstur Isian	76
4.2.12.	Rekapitulasi Hasil	77
4.3	Pembahasan	78
BAB V	KESIMPULAN	81
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		85

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
3.1	Bahan dalam Pembuatan Roti Pia	40
3.2	Peralatan Membuat Roti Pia	41
3.3	Triangulasi Resep Kulit dan Isian Roti Pia	44
3.4	Uji Coba 1 Formulasi Roti Pia	46
3.5	Uji Coba 2 Formulasi Roti Pia	47
3.6	Formulasi Kulit Roti Pia	48
3.7	Formulasi Isian dengan Persentase Kacang Hijau dan Ubi Jalar Merah	49
3.8	Uji Coba 1 Bahan Isian dengan Persentase Kacang Hijau 75% dan Ubi Jalar Merah 25%	50
3.9	Uji Coba 1 Bahan Isian dengan Persentase Kacang Hijau 50% dan Ubi Jalar Merah 50%	51
3.10	Uji Coba 1 Bahan Isian dengan Persentase Kacang Hijau 25% dan Ubi Jalar Merah 75%	52
3.11	Uji Coba 2 Bahan Isian Persentase Kacang Hijau 75% dan Ubi Jalar Merah 25% dengan Rasio 1:1 dari Total Kulit	53
3.12	Uji Coba 2 Bahan Isian Persentase Kacang Hijau 50% dan Ubi Jalar Merah 50% dengan Rasio 1:1 dari Total Kulit	54
3.13	Uji Coba 2 Bahan Isian Persentase Kacang Hijau 25% dan Ubi Jalar Merah 75% dengan Rasio 1:1 dari Total Kulit	55
3.14	Uji Coba 3 Bahan Isian Persentase Kacang Hijau 75% dan Ubi Jalar Merah 25% dengan Rasio 2:3 dari Total Kulit	56
3.15	Uji Coba 3 Bahan Isian Persentase Kacang Hijau 50% dan Ubi Jalar Merah 50% dengan Rasio 2:3 dari Total Kulit	57
3.16	Uji Coba 3 Bahan Isian Persentase Kacang Hijau 25% dan Ubi Jalar Merah 75% dengan Rasio 2:3 dari Total Kulit	58
3.17	Warna Kulit Bagian Atas Bawah	59
3.18	Warna Kulit Bagian Sisi Samping	59
3.19	Warna Isian Roti Pia	59
3.20	Validasi Instrumen	60
4.1	Hasil Penilaian Aspek Warna Kulit Bagian Atas dan Bawah	65
4.2	Hasil Penilaian Aspek Warna Kulit Bagian Samping	66
4.3	Hasil Penilaian Aspek Ketebalan Kulit Bagian Atas	67
4.4	Hasil Penilaian Aspek Ketebalan Kulit Bagian Bawah	68
4.5	Hasil Penilaian Aspek Warna Isian	69
4.6	Hasil Penilaian Aspek Aroma Isian Kacang Hijau	71
4.7	Hasil Penilaian Aspek Aroma Isian Ubi Jalar Merah	72
4.8	Hasil Penilaian Aspek Rasa Isian Manis	73
4.9	Hasil Penilaian Aspek Rasa Isian Legit	74
4.10	Hasil Penilaian Aspek Rasa Isian Ubi Jalar Merah	75
4.11	Hasil Penilaian Aspek Tekstur Isian	76
4.12	Rekapitulasi Hasil Keseluruhan Aspek	77

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Roti Pia	9
2.2	Tepung Terigu	10
2.3	Ragi	12
2.4	Air Mineral	13
2.5	Gula Pasir	14
2.6	Minyak Sayur	16
2.7	Telur Ayam Negeri	17
2.8	Susu Bubuk <i>Full Cream</i>	18
2.9	<i>Bread Improver</i>	19
2.10	Garam	20
2.11	Kacang Hijau	21
2.12	Gula Pasir	23
2.13	Garam	24
2.14	Vanili Bubuk	25
2.15	Tepung Maizena	26
2.16	Diagram Alir Pembuatan Roti Pia	28
2.17	Ubi Jalar Putih	29
2.18	Ubi Jalar Kuning	30
2.19	Ubi Jalar Merah	30
2.20	Ubi Jalar Ungu	31
2.21	Diagram Alir Pembuatan Roti Pia Persentase Kacang Hijau dan Ubi Jalar Merah	38
3.1	<i>Scale</i>	41
3.2	<i>Tray</i>	41
3.3	<i>Knife</i>	41
3.4	<i>Rolling Pin</i>	41
3.5	<i>Cutting Board</i>	41
3.6	<i>Chopper</i>	42
3.7	<i>Stainless Bowl</i>	42
3.8	<i>Measuring Jug</i>	42
3.9	<i>Rubber Spatula</i>	42
3.10	<i>Oven</i>	42
3.11	Loyang	42
3.12	<i>Planetary Mixer</i>	43
3.13	<i>Steamer</i>	43
3.14	Hasil Uji Coba 1 Produk Kontrol Roti Pia	46
3.15	Hasil Uji Coba 2 Produk Kontrol Roti Pia	48
3.16	Uji Coba 1 Bahan Isian Roti Pia dengan Persentase Kacang Hijau 75% dan Ubi Jalar Merah 25%	50
3.17	Uji Coba 1 Bahan Isian Roti Pia dengan Persentase Kacang Hijau 50% dan Ubi Jalar Merah 50%	51
3.18	Uji Coba 1 Bahan Isian Roti Pia dengan Persentase Kacang Hijau 25% dan Ubi Jalar Merah 75%	52
3.19	Uji Coba 2 Roti Pia Persentase Kacang Hijau 75% dan Ubi Jalar Merah 25% dengan Rasio 1:1 dari Total Kulit	53

3.20	Uji Coba 2 Roti Pia Persentase Kacang Hijau 50% dan Ubi Jalar Merah 50% dengan Rasio 1:1 dari Total Kulit	54
3.21	Uji Coba 2 Roti Pia Persentase Kacang Hijau 25% dan Ubi Jalar Merah 75% dengan Rasio 1:1 dari Total Kulit	55
3.22	Uji Coba 3 Roti Pia Persentase Kacang Hijau 75% dan Ubi Jalar Merah 25% dengan Rasio 2:3 dari Total Kulit	56
3.23	Uji Coba 3 Roti Pia Persentase Kacang Hijau 50% dan Ubi Jalar Merah 50% dengan Rasio 2:3 dari Total Kulit	57
3.24	Uji Coba 3 Roti Pia Persentase Kacang Hijau 25% dan Ubi Jalar Merah 75% dengan Rasio 2:3 dari Total Kulit	58



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Instrumen Validasi	85
2	Lembar Hasil Validasi	88
3	CV Industri Ahli	98
4	Dokumentasi Panelis Industri Ahli	100
5	Dokumentasi Pembuatan Roti Pia	102
6	Publikasi Artikel Ilmiah	103
7	Riwayat Hidup Penulis	104

