

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN *AQUAFABA* KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea L*) TERHADAP KUALITAS FISIK DAN
MUTU SENSORI KUE KERING LIDAH KUCING**



Intelligentia - Dignitas

SHASA KEISHYA

1514622021

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Pendidikan Tata Boga

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN TATA BOGA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2026

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

Nama Mahasiswa : Shasa Keishya
NIM : 1514622021
Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Aquafaba Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L) Terhadap Kualitas Fisik dan Mutu Sensori Kue Kering Lidah Kucing

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

Jakarta, 22 Juni 2026

Pembimbing 1,



Dr. Guspri Devi Artanti, M. Si.
NIDN. 0002087803

Pembimbing 2,



Dr. Annis Kandriasari, M.Pd.
NIDN. 0402118402

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
BENTUK : SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Shasa Keishya
NIM : 1514622021
Program Studi/Fakultas : Pendidikan Tata Boga / Teknik
Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan *Aquafaba* Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L*) Terhadap Kualitas Fisik dan Mutu Sensori Kue Kering Lidah Kucing

Ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan dinyatakan **Lulus** / ~~Tidak Lulus~~)* Ujian Tugas Akhir oleh Tim Penguji pada Tanggal 14 Juli 2026
Tim Penguji,

Ketua Penguji	Efrina, M.Sc.	
	NIDN. 0009028202	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 1)	Dr. Cucu Cahyana, M. Sc.	
	NIDN. 0014097407	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 2)	Yeni Yulianti, M.Pd.	
	NIDN. 0013069008	
Anggota Penguji (Pembimbing 1)	Dr. Guspri Devi Artanti, M. Si.	
	NIDN. 0002087803	
Anggota Penguji (Pembimbing 2)	Dr. Annis Kandriasari, M.Pd.	
	NIDN. 0402118402	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik


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

Koordinator Program Studi
Pendidikan Tata Boga


Dr. Annis Kandriasari, M.Pd.
NIDN. 0402118402

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Nama Mahasiswa : Shasa Keishya
NIM : 1514622021
Program Studi : Pendidikan Tata Boga
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan *Aquafaba* Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L*) Terhadap Kualitas Fisik dan Mutu Sensori Kue Kering Lidah Kucing

Menyatakan bahwa Skripsi 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 klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya tulis ilmiah ini.

Jakarta, 27 Juli 2026
Yang menyatakan,



Shasa Keishya
NIM. 1514622021



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 : Shasa Keishya

NIM : 1514622021

Fakultas/Prodi : Teknik/ Pendidikan Tata Boga

Alamat email : shasakeishya@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 *Aquafaba* Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L) Terhadap Kualitas Fisik dan Mutu Sensori Kue Kering Lidah Kucing

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, 27 Juli 2026

Penulis

Shasa Keishya

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Pengaruh Penggunaan *Aquafaba* Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L*) Terhadap Kualitas Fisik dan Mutu Sensori Kue Kering Lidah Kucing**" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta. Banyak pihak yang terlibat selama proses penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Annis Kandriasari, S.Pd, MPd, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta dan Dosen Pembimbing II yang telah bersedia memberikan waktu, tenaga, arahan, bimbingan serta motivasi selama penyusunan skripsi.
2. Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia memberikan waktu, tenaga, arahan, bimbingan serta motivasi selama penyusunan skripsi.
3. Dr. Rusilanti, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi Pendidikan Tata Boga Angkatan 2022 Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
4. Seluruh Dosen serta Staff Tata Usaha Program Studi Pendidikan Tata Boga yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan dukungan selama masa perkuliahan.

Penulis juga tidak lupa mengucapkan rasa terimakasih kepada kedua orang tua tercinta, Vivi dan Roosseno, juga kakak, Felia, dan adik penulis, Bima yang sampai saat ini setia mendoakan, mendampingi, mendukung secara material dan non-material pencapaian penulis terutama dalam memperoleh gelar sarjana dalam keluarga. Serta para sahabat penulis, Salma, Rachel, Seruni, Putri, Ambar, Shakila dan Rachma serta seluruh rekan seperjuangan Pendidikan Tata Boga 2022 yang telah ada kebersamai, mendukung, serta memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Jakarta, Juni 2026
Penulis



Shasa Keishya

PENGARUH PENGGUNAAN *AQUAFABA* KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L) TERHADAP KUALITAS FISIK DAN MUTU SENSORI KUE KERING LIDAH KUCING

Shasa Keishya

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

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *aquafaba* kacang tanah terhadap mutu sensori dan kualitas fisik kue kering lidah kucing sebagai pengganti putih telur. Metode yang digunakan adalah eksperimen kuantitatif dengan tiga perlakuan perbandingan air dan kacang tanah, yaitu 1:2, 1:3, dan 1:4. Mutu sensori diuji oleh panelis agak terlatih pada aspek warna, aroma, tekstur rapuh, rasa manis, rasa kacang tanah, dan *aftertaste* kacang tanah menggunakan uji Kruskal–Wallis yang dilanjutkan dengan uji *Tukey*, sedangkan kualitas fisik dianalisis menggunakan ANOVA (RAL) yang dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *aquafaba* kacang tanah tidak berpengaruh terhadap aspek warna, aroma, tekstur rapuh, dan rasa manis, tetapi berpengaruh terhadap aspek rasa kacang tanah dan *aftertaste* kacang tanah. Perlakuan 1:2 menghasilkan nilai tertinggi pada aspek rasa kacang tanah dan *aftertaste* kacang tanah. Pada kualitas fisik, penggunaan *aquafaba* kacang tanah berpengaruh terhadap nilai *baking loss* dan daya lebar. Berdasarkan perbandingan dengan produk kontrol berbasis putih telur, perlakuan 1:3 menghasilkan karakteristik fisik yang paling mendekati kontrol, dengan nilai *baking loss* sebesar 31,8% dibandingkan kontrol 30,9% serta nilai daya lebar sebesar 90,7% dibandingkan kontrol 84,5%. Dengan demikian, *aquafaba* kacang tanah berpotensi digunakan sebagai alternatif nabati pengganti putih telur pada pembuatan kue kering lidah kucing, dengan rasio perebusan 1:3 direkomendasikan sebagai formulasi yang menghasilkan karakteristik fisik paling mendekati produk konvensional serta mutu sensori yang dapat diterima.

Kata kunci: *aquafaba* kacang tanah, kue kering lidah kucing, mutu sensori, kualitas fisik

THE EFFECT OF PEANUTS AQUAFABA (*Arachis hypogaea* L) ON THE PHYSICAL AND SENSORY QUALITY OF LIDAH KUCING COOKIES

Shasha Keishya

**Supervisors: Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si and
Dr. Annis Kandriasari, S.Pd, MPd**

ABSTRACT

This study aimed to analyze the effect of peanut aquafaba as an egg white substitute on the sensory attributes and physical quality of 'lidah kucing' cookies. A quantitative experimental method was employed using three peanut-to-water boiling ratios: 1:2, 1:3, and 1:4. Sensory evaluation was conducted by semi-trained panelists on color, aroma, crisp texture, sweetness, peanut flavor, and peanut aftertaste using the Kruskal–Wallis test followed by Tukey's post hoc test. Physical quality was analyzed using ANOVA (CRD), followed by Duncan's Multiple Range Test. The results showed that the use of peanut aquafaba had no significant effect on color, aroma, crisp texture, or sweetness, but significantly affected peanut flavor and peanut aftertaste. The 1:2 treatment produced the highest scores for peanut flavor and peanut aftertaste. In terms of physical quality, peanut aquafaba significantly affected baking loss and spread ratio. Compared with the egg white control, the 1:3 treatment produced physical characteristics most similar to the control, with a baking loss of 31.8% compared to 30.9% for the control and a spread ratio of 90.7% compared to 84.5% for the control. Therefore, peanut aquafaba has the potential to serve as a plant-based alternative to egg white in 'lidah kucing' cookies, with the 1:3 boiling ratio recommended as the optimum formulation because it produces physical characteristics closest to those of conventional egg white-based cookies while maintaining acceptable sensory quality.

Keywords: *peanuts aquafaba, lidah kucing cookies, sensory quality, physical quality*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
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	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
 BAB II KAJIAN TEORITIK.....	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Kualitas Fisik	8
2.1.2 Mutu Sensori	10
2.1.3 Kue Kering Lidah Kucing	15
2.1.4 <i>Aquafaba</i>	27
2.1.5 Kacang Tanah.....	33
2.1.6 <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	37
2.2 Penelitian yang Relevan.....	37
2.3 Kerangka Pemikiran.....	40
2.4 Hipotesis Penelitian.....	42
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1 Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian.....	43
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	43
3.3 Definisi Operasional.....	43
3.3.1 Kue Kering Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	43
3.3.2 <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	44
3.3.3 Kualitas Fisik Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	44
3.3.4 Mutu Sensori Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	45
3.4 Metode, Rancangan, dan Prosedur Penelitian.....	46
3.4.1 Metode Penelitian.....	46
3.4.2 Rancangan Penelitian	48

3.4.3 Prosedur Penelitian.....	50
3.5 Instrumen Uji Validasi.....	67
3.6 Instrumen Penelitian.....	69
3.7 Teknik Pengumpulan Data	70
3.7.1 Kualitas Fisik	70
3.7.2 Mutu Sensori	71
3.8 Teknik Analisis Data	72
3.8.1 Kualitas Fisik	72
3.8.2 Mutu Sensori	73
3.9 Hipotesis Statistik	75
3.9.1 Kualitas Fisik	75
3.9.2 Mutu Sensori	75
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	77
4.1 Hasil Penelitian	77
4.1.1 Hasil Uji Validitas	77
4.1.2 Hasil Pengujian Kualitas Fisik	81
4.1.3 Hasil Pengujian Mutu Sensori	88
4.2 Pembahasan.....	97
4.3 Kelemahan Penelitian.....	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	103
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA.....	105
LAMPIRAN.....	110

DAFTAR TABEL

2.1	Komposisi Kandungan Gizi Kacang Tanah	36
3.1	Desain Penelitian Mutu Sensori Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	49
3.2	Desain Penelitian Uji Kualitas Fisik <i>Baking loss</i> Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	50
3.3	Desain Penelitian Uji Kualitas Fisik Daya Lebar Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	50
3.4	Formula Dasar Kue Kering Lidah Kucing	51
3.5	Alat Pembuatan <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	51
3.6	Hasil Pembuatan <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah pada Variasi Volume Air yang Digunakan	55
3.7	Hasil Pengamatan <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	55
3.8	Peralatan dalam Pembuatan Kue Kering Lidah Kucing	56
3.9	Formula Uji Coba Kontrol Tahap I	61
3.10	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap I	61
3.11	Formula Uji Coba Kontrol Tahap II	62
3.12	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap II	62
3.13	Formula Uji Coba Kontrol Tahap III	63
3.14	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap III	63
3.15	Formula Uji Coba Kontrol dengan <i>Aquafaba</i> Kacang Arab	64
3.16	Hasil Uji Coba Kontrol <i>Aquafaba</i> Kacang Arab	64
3.17	Formula Uji Coba Formula 1:4	65
3.18	Hasil Uji Coba Formula 1:4	65
3.19	Formula Uji Coba Formula 1:3	66
3.20	Hasil Uji Coba Formula 1:3	66
3.21	Formula Uji Coba Formula 1:2	66
3.22	Hasil Uji Coba Formula 1:2	67
3.23	Instrumen Uji Validasi Dosen Ahli	67
3.24	Instrumen Penilaian Panelis	69
4.1	Hasil Data Uji Validasi Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah Aspek Warna	77
4.2	Hasil Data Uji Validasi Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah Aspek Aroma	78
4.3	Hasil Data Uji Validasi Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah Aspek Tekstur	79
4.4	Hasil Data Uji Validasi Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah Aspek Rasa Manis	80
4.5	Hasil Data Uji Validasi Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah Aspek Rasa Kacang Tanah	80

4.6	Hasil Data Uji Validasi Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah Aspek <i>Aftertaste</i> Kacang Tanah	81
4.7	Data Uji Kualitas Fisik Aspek <i>Baking loss</i>	82
4.8	Hasil Uji Kualitas Fisik Aspek <i>Baking loss</i>	83
4.9	Data Uji Kualitas Fisik Aspek Daya Lebar	84
4.10	Hasil Uji Kualitas Fisik Aspek Daya Lebar	84
4.11	Hasil Uji Normalitas Kualitas Fisik	85
4.12	Hasil Uji Homogenitas Kualitas Fisik	85
4.13	Hasil Uji ANOVA Aspek <i>Baking loss</i>	86
4.14	Hasil Uji ANOVA Aspek Daya Lebar	86
4.15	Hasil Pengujian Hipotesis Kualitas Fisik	86
4.16	Hasil Uji Lanjutan Duncan <i>Baking loss</i>	87
4.17	Hasil Uji Lanjutan Duncan Daya Lebar	87
4.18	Data Uji Mutu Sensori Aspek Warna	88
4.19	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna	89
4.20	Data Uji Mutu Sensori Aspek Aroma Kacang Tanah	89
4.21	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Aroma Kacang Tanah	90
4.22	Data Uji Mutu Sensori Aspek Tekstur Rapuh	91
4.23	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Tekstur Rapuh	91
4.24	Data Uji Mutu Sensori Aspek Rasa Manis	92
4.25	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa Manis	92
4.26	Data Uji Mutu Sensori Aspek Rasa Kacang Tanah	93
4.27	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Rasa Kacang Tanah	94
4.28	Hasil Uji Lanjutan <i>Tukey</i> terhadap Aspek Rasa Kacang Tanah	94
4.29	Data Uji Mutu Sensori Aspek <i>Aftertaste</i> Kacang Tanah	95
4.30	Hasil Pengujian Hipotesis Aspek <i>Aftertaste</i> Kacang Tanah	96
4.31	Hasil Uji Lanjutan <i>Tukey</i> terhadap Aspek <i>Aftertaste</i> Kacang Tanah	96

DAFTAR GAMBAR

2.1	Bagan Alur Pembuatan Kue Lidah Kucing	26
2.2	Bagan Alur Pembuatan <i>Aquafaba</i>	29
3.1	Bagan Alur Pembuatan <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	54
3.2	Bagan Pembuatan Kue Kering Lidah Kucing Penggunaan <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	60
3.3	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap I	61
3.4	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap II	62
3.5	Hasil Uji Coba Kontrol Tahap III	63
3.6	Hasil Uji Coba Kontrol <i>Aquafaba</i> Kacang Arab	64
3.7	Hasil Uji Coba Formula 1:2	65
3.8	Hasil Uji Coba Formula 1:3	66
3.9	Hasil Uji Coba Formula 1:4	67



DAFTAR LAMPIRAN

1	Lembar Instrumen Uji Validasi Panelis Ahli	110
2	Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Dosen Ahli	114
3	Lembar Uji Mutu Sensori	115
4	Uji Normalitas Kualitas Fisik dengan Kolmogorov Smirnov	117
5	Uji Homogenitas Kualitas Fisik dengan Bartlett	119
6	Uji ANOVA Kualitas Fisik	121
7	Perhitungan Kruskal-Wallis	125
8	Pengambilan Data Uji Kualitas Fisik	137
9	Tabel Distribusi X	139
10	Tabel Q Uji <i>Tukey</i>	140
11	Tabel ANOVA Distribusi Probabilitas $\alpha = 0,05$	141
12	Tabel Kolmogorov Smirnov	141
13	Tabel Duncan	142
14	Proses Pembuatan <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	143
15	Proses Pembuatan Lidah Kucing <i>Aquafaba</i> Kacang Tanah	144
16	Dokumentasi Pengambilan Data kepada Panelis	145
17	Logo Produk	146

