

**UJI KUALITAS *THUMBPRINT COOKIES*
SUBSTITUSI TEPUNG SORGUM (*Sorghum Bicolor L.*)**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Pendidikan Vokasional Seni Kuliner

Oleh

Mardani Septiana Putri

NIM 2115081047

PROGRAM STUDI PENDIDIAN VOKASIONAL SENI KULINER

JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2025

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN

Menyetujui

Pembimbing I	Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd. NIP.197309022002122001
Pembimbing II	Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd. NIP.197103031997032001

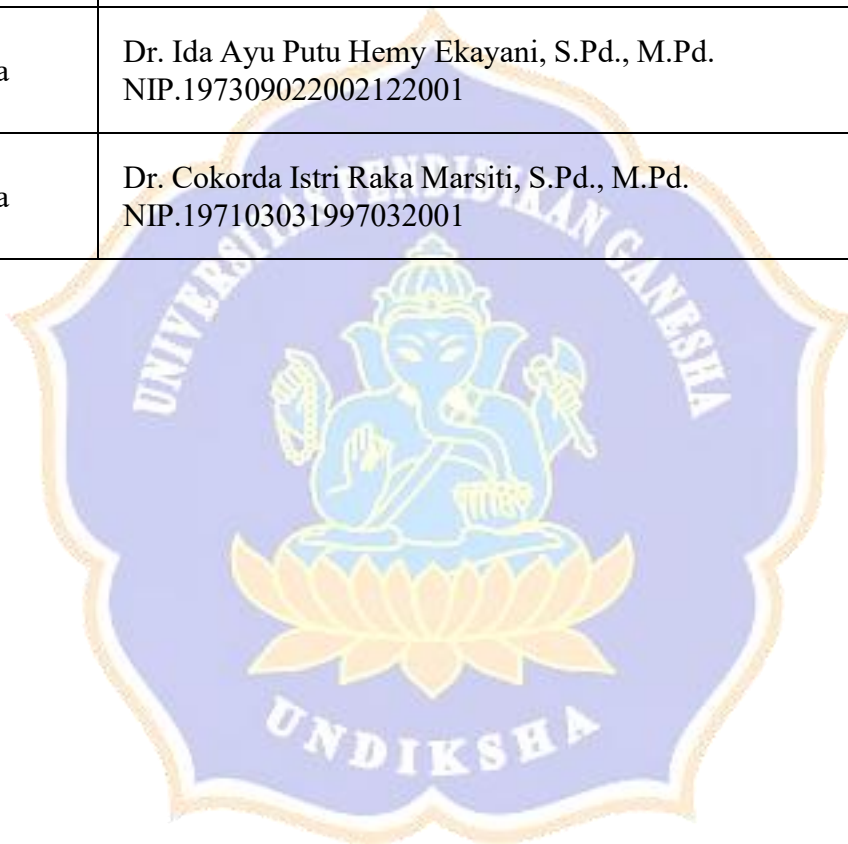


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh Mardani Septiana Putri ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 27 November 2025

Dewan Penguji

Ketua	Dr. Luh Masdarini, S.Pd., M.Pd. NIP.197104212002122001
Anggota	Ida Ayu Reviena Damasanti, M.Pd. NIP.198704302024212001
Anggota	Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd. NIP.197309022002122001
Anggota	Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd. NIP.197103031997032001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Menyetujui

Ketua Ujian	Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D. NIP.198211112008121001
Sekretaris Ujian	Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd. NIP.197309022002122001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Uji Kualitas *Thumbprint Cookies* Substitusi Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor L*)” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang telah dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 30 Oktober 2025
Yang membuat pernyataan



Mardani Septiana Putri
NIM 2115081047

PRAKATA

Puji syukur selaku peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis berupa skripsi yang berjudul **“Uji Kualitas *Thumbprint Cookies* Substitusi Tepung Sorgum (*Sorghum Bicolor L*)”**. Karya ini dibuat dengan tujuan memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan skripsi ini, selaku peneliti mendapat banyak bantuan, bimbingan serta arahan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr, Kadek Rahendra Dantes, S.T.,M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini
2. Made Windu Antara Kesiman, S.T.,M.Sc.,Ph.D. selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Teknik dan Kejuruan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketut Udy Ariawan, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri atas arahan dan motivasi dalam menyusun skripsi ini.
4. Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi sekaligus Dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, motivasi dan dukungan yang diberikan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membetikan bimbingan, arahan, petunjuk, motivasi dan dukungan yang dibelikan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. Luh Masdarini, S.Pd., M.Pd. selaku Penguji I yang telah memberikan arahan, semangat, motivasi dan bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

7. Ida Ayu Reviena Damasanti, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen penguji II yang telah memberikan arahan, dukungan, motivasi dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak, Ibu Dosen dan laboran di Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner, yang selalu membimbing, mengarahkan, dan mendidik penulis selama belajar dan menyelesaikan skripsi.
9. Para staf pegawai di lingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha yang banyak membarikan bantuan, arahan di bidang administrasi.
10. Teman-teman seangkatan prodi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner angkatan 2021, terima kasih atas pengalaman belajar, semangat, kebersamaan dan terima kasih atas dukungan yang diberikan kepada penulis.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya penulis dan pembaca serta dunia pendidikan.

Singaraja, 1 November 2025

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	 8
2.1 Sorgum	8
2.1.1 Jenis-jenis Sorgum.....	9
2.2 Cookies.....	11
2.2.1 Jenis-jenis <i>Cookies</i>	12
2.2.2 Jenis-jenis Teknik Pencampuran Adonan <i>Cookies</i>	13
2.3 Uji Kualitas.....	14
2.4 Alat dan Bahan Pembuatan <i>Thumbprint Cookies</i>	16

2.4.1 Alat Pembuatan <i>Thumbprint Cookies</i>	16
2.4.2 Bahan Pembuatan <i>Thumbprint Cookies</i>	21
2.5 Kualitas dan Kriteria <i>Cookies</i>	26
2.6 Penelitian Yang Relevan.....	28
2.7 Kerangka Berpikir	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Rancangan Penelitian	36
3.2 Langkah Eksperimen.....	37
3.2.1 Penentuan Resep Kontrol	38
3.3 Tempat Penelitian	41
3.4 Variabel Penelitian.....	41
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	41
3.6 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	44
3.7 Teknik Analisis Data.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Deskripsi Data	51
4.2 Hasil Penelitian.....	52
4.2.1 Formulasi <i>Thumbprint Cookies</i> Substitusi Tepung Sorgum.....	52
4.2.2 Hasil Uji Kualitas <i>Cookies</i> Substitusi Tepung Sorgum	63
4.3 Pembahasan.....	65
4.3.1 Formula <i>Thumbprint Cookies</i> Substitusi Tepung Sorgum.....	65
4.3.2 Kualitas <i>Thumbprint Cookies</i> Substitusi Tepung.....	67
BAB V PENUTUP.....	77
5.1 Rangkuman.....	77
5.2 Kesimpulan.....	80
5.3 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Kandungan Gizi Tepung Sorgum Putih	3
Tabel 2.1 Klasifikasi Ilmiah Tanaman Sorgum	9
Tabel 3.1 Resep Kontrol <i>Thumbprint Cookies</i> Substitusi Tepung Sorgum	38
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Uji Kualitas	45
Tabel 3.3 Skala Likert Uji Kualitas	45
Tabel 3.4 Lembar Tolak Ukur Lembar Uji Kualitas	46
Tabel 3.5 Lembar Observasi Uji Kualitas	47
Tabel 3.6 Pedoman Observasi Data Kuantitatif dan Kualitatif	50
Tabel 4.1 Pra-Eksperimen <i>Thumbprint Cookies</i> Substitusi Sorgum	52
Tabel 4.2 Formulasi <i>Thumbprint Cookies</i> Substitusi Tepung Sorgum	54
Tabel 4.3 Bahan-bahan <i>Thumbprint Cookies</i> Substitusi Tepung Sorgum	56
Tabel 4.4 Alat Pembuatan <i>Thumbprint Cookies</i> Substitusi Tepung Sorgum	58
Tabel 4.5 Tahap Pembuatan <i>Thumbprint Cookies</i> Substitusi Tepung Sorgum	60
Tabel 4.6 Hasil Uji Kualitas <i>Thumbprint Cookies</i> Substitusi Tepung Sorgum	63
Tabel 4.7 Hasil Uji Kualitas <i>Thumbprint Cookies</i> Substitusi Tepung Sorgum	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Tanaman Sorgum	8
Gambar 2.2 Bowl	16
Gambar 2.3 Timbangan	17
Gambar 2.4 Whisk	17
Gambar 2.5 Saringan	18
Gambar 2.6 Spatula	18
Gambar 2.7 Pisau	19
Gambar 2.8 Sarung Tangan	19
Gambar 2.9 Parutan	19
Gambar 2.10 Loyang	20
Gambar 2.11 Oven	20
Gambar 2.12 Tepung Sorgum	21
Gambar 2.13 Tepung Terigu	21
Gambar 2.14 Kuning Telur	22
Gambar 2.15 Gula Halus	23
Gambar 2.16 Margarin	23
Gambar 2.17 Maizena	24
Gambar 2.18 Susu Bubuk	24
Gambar 2.19 Baking Powder	25
Gambar 2.20 Keju	25
Gambar 2.21 Selai	26

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Berpikir	34
Bagan 3.1 Rancangan Penelitian ..	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Data	88
Lampiran 2. Lembar Peminjaman Lab.....	89
Lampiran 3. Lembar Uji Ahli Instrumen.....	91
Lampiran 4. Lembar Observasi Uji Kualitas	104
Lampiran 5. Rekapitan Data Hasil Penelitian	141

