

**UJI KUALITAS BOLU KUKUS  
TEPUNG KETAN HITAM**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2024**



# **UJI KUALITAS BOLU KUKUS TEPUNG KETAN HITAM**

## **SKRIPSI**

**Diajukan Kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Kesejahteraan Keluarga**



**Oleh  
Ni Kadek Setiawati  
NIM 1815013001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2024**

**SKRIPSI**

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

**Menyetujui**

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Ida Ayu Patu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197309022002122001



Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si.  
NIP. 196504191990032001

Skripsi oleh Ni Kadek Setiawati ini  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada

Hari : Jumat

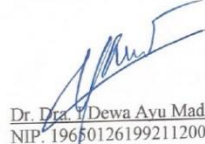
Tanggal : 22 Desember 2023

Dewan Penguji,



Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197103031997032001

(Ketua)



Dr. Dra. Dewa Ayu Made Budhyani, M.Pd.  
NIP. 196501261992112001

(Anggota)



Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekavani, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197309022002122001

(Anggota)



Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si.  
NIP. 196504191990032001

(Anggota)

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

Pada:

Hari : Senin

Tanggal : 12 Februari 2024

**Mengetahui,**

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.     Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si.  
NIP. 198211112008121001                             NIP. 196504191990032001

Mengesahkan  
Fakultas Teknik dan Kejuruan



  
Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.  
NIP. 197912012006041001

**PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Uji Kualitas **Bolu Kukus Tepung Ketan Hitam**” beserta seluruh isisnya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim atas keaslian karya saya ini.

Singaraja, 18 Desember 2023

Yang membuat pernyataan

Kadek Setiawati  
NIM. 1815013001

## KATA PERSEMBAHAN

**“Om Swastyastu, Om Awichnam Astu Namu Sidham”**

Puja dan puji syukur penulis haturkan kepada

**Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa**

Karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

### **Keluarga Tercinta:**

#### **Bapak dan Ibu Tersayang**

(I Nengah Purnawirawan dan Ni Nengah Murni)

Terimakasih atas segala doa restu, kasih sayang, dukungan, nasehat yang selalu diberikan kepada penulis serta segala materi yang diberikan sampai penulis dapat berada dititik ini.

#### **Kakak dan Adik Terkasih**

(Ni Wayan Mega Puspita Sari dan I Komang Wendy Pratama)

Terimakasih atas segala doa, dukungan dan motivasinya.

#### **Teman-teman Seperjuangan**

Teman-teman di Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga angkatan 2018 khususnya Konsentrasi Tata Boga, terimakasih atas pengalaman belajarnya dan kebersamaan, semangat dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis.

**Almamater Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga,  
Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Teknik dan Kejuruan,  
Universitas Pendidikan Ganesha**



*“MOTTO”*

*“Setiap Perjalanan Adalah Pelajaran-  
Setiap Pelajaran Dijadikan Pengalaman”*



## PRAKATA

Puja dan puji syukur dipanjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat-Nya Skripsi yang berjudul “Uji Kualitas Bolu Kukus Tepung Ketan Hitam” ini dapat terselesaikan dengan baik. Dalam menyelesaikan skripsi ini, ditemukan berbagai kendala dalam proses penyusunan, akan tetapi berkat bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak yang bersangkutan dapat diatasi. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada;

1. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini sesuai rencana.
2. Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Wakil Dekan I Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini sesuai rencana.
3. Ketut Udy Ariawan, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri atas izin telah memperbolehkan penulis melakukan penelitian di Jurusan Teknologi Industri.
4. Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga serta Pembimbing II atas bimbingan, motivasi dan dukungan yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing I atas bimbingan, motivasi dan dukungan yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd. selaku Penguji I atas arahan, motivasi dan dukungan yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Dr. Dra. I Dewa Ayu Made Budhyani, M.Pd. Penguji II atas arahan, motivasi dan dukungan yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen dan laboran di Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga yang selalu membimbing, mengarahkan dan mendidik selama penulis belajar dan menyelesaikan skripsi ini.

9. Para staf pegawai di lingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha yang banyak memberikan bantuan dan arahan di bidang administrasi.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu.

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



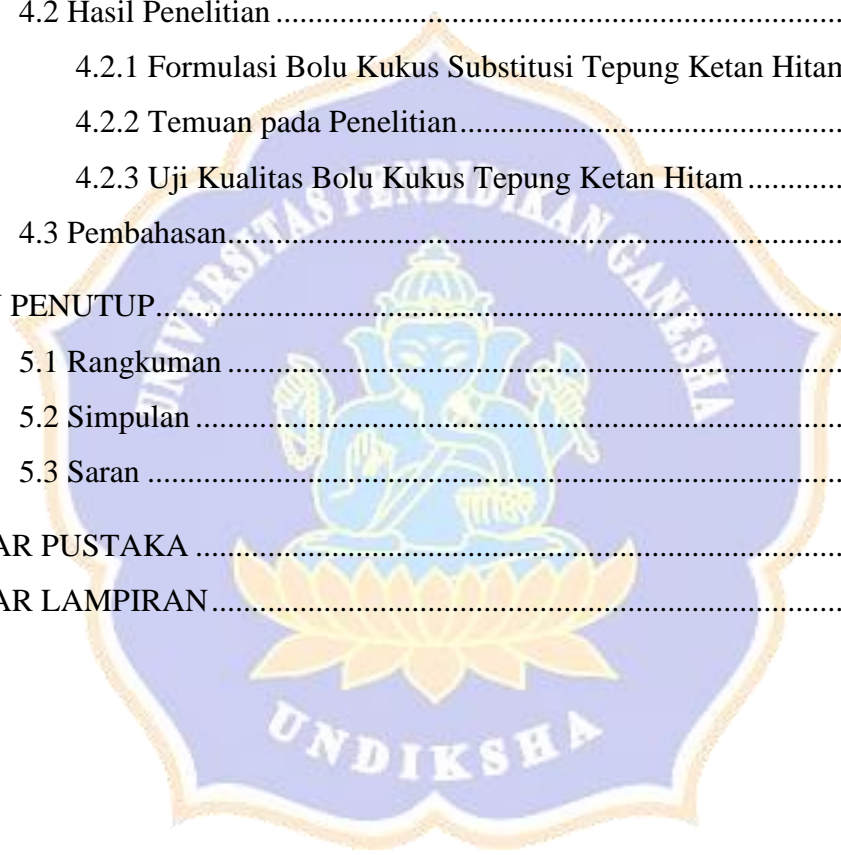
Singaraja, 18 Desember 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR BAGAN.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	7
1.3 Pembatasan Masalah.....	8
1.4 Rumusan Masalah Penelitian.....	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	9
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	9
1.6.2 Manfaat Praktis.....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	<b>10</b>
2.1 Ketan Hitam.....	10
2.1.1 Proses Pembuatan Tepung Ketan Hitam.....	11
2.1.2 Manfaat dan Kandungan Gizi Tepung Ketan Hitam.....	12
2.1.3 Karakteristik Tepung Ketan Hitam.....	13
2.2 Bolu Kukus.....	13
2.2.1 Bahan Pembuatan Bolu Kukus.....	15
2.2.2 Kriteria Bolu Kukus.....	19
2.3 Kajian Penelitian Yang Relevan.....	22
2.4 Kerangka Berfikir.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	30
3.2 Prosedur Penelitian.....	32

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
3.4 Variabel Penelitian.....	35
3.5 Definisi Oprasional Variabel Penelitian .....	36
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.7 Instrumen Penelitian .....	37
3.8 Teknik Analisis Data.....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
4.1 Deskripsi Data.....	43
4.2 Hasil Penelitian .....	43
4.2.1 Formulasi Bolu Kukus Substitusi Tepung Ketan Hitam .....	43
4.2.2 Temuan pada Penelitian.....	44
4.2.3 Uji Kualitas Bolu Kukus Tepung Ketan Hitam.....	46
4.3 Pembahasan.....	49
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>53</b>
5.1 Rangkuman .....	53
5.2 Simpulan .....	55
5.3 Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>61</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Kandungan Gizi Tepung Ketan Hitam dan Tepung Terigu Protein Sedang Per 100 Gram.....	4
Tabel 2.1 Kandungan Gizi Tepung Ketan Hitam per 100 gr .....	13
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	31
Tabel 3.2 Resep Bolu Kukus.....	32
Tabel 3.3 Resep Bolu Kukus dengan Perbandingan .....	33
Tabel 3.4 Skala Mutu Hedonik .....	38
Tabel 3.5 Tolak Ukur Uji Kualitas Bolu Kukus Tepung Ketan Hitam.....	38
Tabel 3.6 Konversi Skor Aktual Menjadi Nilai Skala Lima.....	41
Tabel 3.7 Acuan Pengambilan Keputusan Skala Lima.....	42
Tabel 4.1 Resep Kontrol .....	44
Tabel 4.2 Resep Temuan/Formulasi Bolu Kukus Tepung Ketan Hitam .....	46
Tabel 4.3 Hasil Tabulasi Data.....	47
Tabel 4.4 Rentang Skor Uji Kualitas .....	48



## DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
Bagan 2.1 Alur Kerangka Berpikir.....	26
Bagan 3.1 Pola Desain the One-Shot Case Study .....	30
Bagan 3.2 Tahap Pembuatan Bolu Kukus.....	34





## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Beras Ketan Hitam .....	10
Gambar 2.2 Bolu Kukus.....	15
Gambar 4.1 Diagram Uji Kualitas Bolu Kukus Tepung Ketan Hitam .....	49





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Surat Permohonan Pengambilan Data .....	62
Lampiran 02. Surat Peminjaman Lab. Produksi .....	64
Lampiran 03. Surat Peminjaman Alat .....	65
Lampiran 04. Surat Keterangan Sudah Mengambil Data .....	66
Lampiran 05. Lembar Instrumen Penelitian.....	67
Lampiran 06. Lembar Uji Kualitas .....	70
Lampiran 07. Lembar Observasi.....	87
Lampiran 08. Alat yang Digunakan untuk Membuat Bolu Kukus .....	90
Lampiran 09. Bahan-bahan Pembuatan Bolu Kukus .....	93
Lampiran 10. Bahan Kontrol dan Formulasi 50% Tepung Ketan Hitam .....	95
Lampiran 11. Proses Pembuatan Bolu Kukus.....	96
Lampiran 12. Sampel Bolu Kukus .....	98

