

**SUBSTITUSI TEPUNG MOCAF DALAM
PEMBUATAN KUE KEMBANG GOYANG
DENGAN EKSTRAK DAUN KELOR SEBAGAI
PEWARNA ALAMI**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN VOKASIONAL SENI KULINER (S1)
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



- 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.



- 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 BSR - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR
- Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I	Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si. NIP.196504191990032001
Pembimbing II	Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd. NIP.197309022002122001

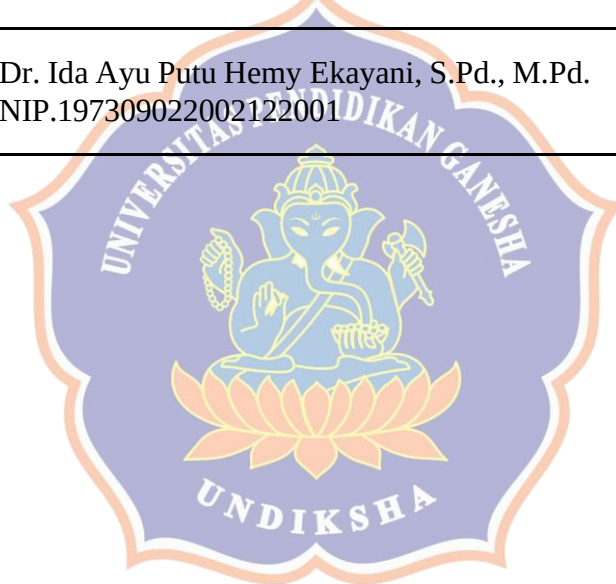


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi 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.

Skripsi oleh PUSPITA ROSANTI ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 13 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. Luh Masdarini, S.Pd., M.Pd. NIP.197104212002122001
Anggota	Ida Ayu Reviena Damasanti, M.Pd. NIP.198704302024212001
Anggota	Dr. Dra. Risa Panti Arian, M.Si. NIP.196504191990032001
Anggota	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.

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

Menyetujui

Ketua Ujian	Ir. 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

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.

NIP.197912012006041001



- 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 karya tulis yang berjudul " Substitusi Tepung Mocaf Dalam Pembuatan Kue Kembang Goyang Dengan Ekstrak Daun Kelor Sebagai Pewarna Alami ", beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 7 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Puspita Rosanti
NIM.2215081006

KATA PERSEMBAHAN

Q V X 7 F V Q / 7 F Vo Q V 7 V .

SKRIPSI INI PENULIS PERSEMBAHKAN UNTUK

TUHAN YANG MAHA ESA

Atas segala rahmat-Nya, karunia, kekuatan, dan kemudahan yang senantiasa menyertai setiap langkah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

ORANG TUA

H. Muhali Ahmad (Bapak) & Hj. Hapipah (Ibu)

Ibu dan Bapak yang selalu memberikan doa tanpa henti, kasih sayang yang tulus, dukungan moral maupun materi, serta pengorbanan yang tak ternilai harganya. Terima kasih atas kepercayaan dan semangat yang selalu menguatkan penulis dalam setiap proses kehidupan.

KAKAK DAN KEPONAKAN TERCINTA

Terima kasih kepada kakak penulis, Khairul Winata dan Nurhaliza, yang selalu memberikan dukungan, perhatian, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga kepada keponakan tersayang, Arumi Mecca, yang menjadi sumber kebahagiaan dan penyemangat bagi penulis, serta kepada adik penulis, Mardini Febrianti, yang setia menemani, memberikan doa, semangat, dan dukungan dalam setiap proses yang dilalui.

KELUARGA BESAR

Seluruh keluarga besar penulis, dari pihak Ibu maupun Bapak, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan perhatian. Terutama kepada Bibik Anis yang selalu mendukung dan menanyakan keadaan penulis, serta Keluarga Mamak Yem yang selalu memberikan dukungan kepada penulis. Terima kasih atas segala perhatian, doa, dan kasih sayang yang diberikan selama proses penyusunan skripsi.

TEMAN SEPERJUANGAN ANGKATAN 2022

Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, semangat, dan cerita yang telah dilalui bersama dalam suka maupun duka selama proses penyusunan skripsi ini.

MOTTO

**89Jika bukan karena Allah yang mampukan, aku mungkin sudah
lama menyerah.99**

(Q.S. Al-Insyirah: 5-6)



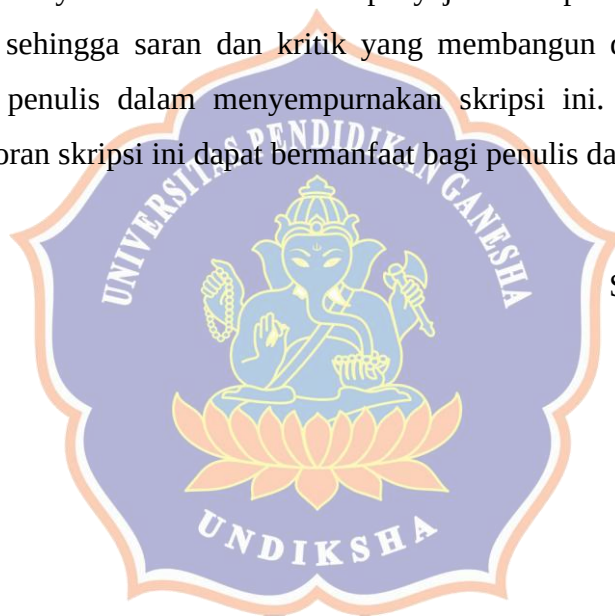
PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul <Substitusi Tepung *Mocaf* Dalam Pembuatan Kue Kembang Goyang Dengan Ekstrak Daun Kelor Sebagai Pewarna Alami=. Penyusunan penelitian skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Penyusunan penelitian skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya berkat adanya bimbingan serta arahan yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan fasilitas, dukungan, dan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan serta menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Ir. Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Wakil Dekan I Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan dukungan akademik serta membantu kelancaran proses pendidikan penulis selama menempuh studi.
3. Ketut Udy Ariawan, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri yang telah memberikan arahan, dukungan, dan kemudahan administrasi selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner sekaligus Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, saran, motivasi, serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si. selaku Pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, masukan, motivasi, serta ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Luh Masdarini, S.Pd., M.Pd. selaku Penguji I yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang konstruktif guna menyempurnakan skripsi ini.

7. Ida Ayu Reviena Damasanti, S.Pd., M.Pd. selaku Penguji II yang telah memberikan arahan, saran, masukan, serta motivasi yang sangat membantu dalam penyempurnaan skripsi ini.
8. Seluruh dosen dan staf pegawai Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pelayanan, bantuan, serta dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, dukungan, doa, dan motivasi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyajian skripsi ini masih terdapat kekurangan, sehingga saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangat berarti bagi penulis dalam menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.



Singaraja, 7 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Pembatasan Masalah.....	8
1.4 Perumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1 Deskripsi Teoritis.....	11
2.1.1 Substitusi.....	11
2.1.2 Tepung Mocaf.....	12
2.1.3 Kue Tradisional.....	14
2.1.4 Kue Kembang Goyang.....	15
2.1.5 Daun Kelor.....	25
2.1.6 Uji Organoleptik.....	27
2.2 Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan.....	28
2.3 Kerangka Berpikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Rancangan Penelitian	39
3.2 Prosedur Eksperimen.....	40

3.3	Tempat Dan Waktu Penelitian	42
3.4	Variabel Penelitian	42
3.5	Definisi Operasional Variabel.....	43
3.6	Metode Pengumpulan Data	45
3.7	Instrumen Penelitian.....	46
3.8	Teknik Analisis Data.....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		52
4.1	Deskripsi Data.....	52
4.2	Hasil Penelitian	52
4.2.1	Formulasi Kue Kembang Goyang <i>Mocaf</i> Dengan Ekstrak Daun Kelor Sebagai Pewarna Alami	52
4.2.2	Hasil Tingkat Kesukaan Kue Kembang Goyang <i>Mocaf</i> Dengan Ekstrak Daun Kelor Sebagai Pewarna Alami.....	67
4.3	Pembahasan.....	77
BAB V PENUTUP.....		85
5.1	Rangkuman	85
5.2	Simpulan	86
5.3	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....		90
LAMPIRAN		97

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3. 1 Resep Kontrol Dan Resep Uji Coba Yang Akan Diteliti	41
Tabel 3. 2 Skala 5 (Uji Hedonik Substitusi Tepung <i>Mocaf</i> Kue Kembang Goyang Dengan Ekstrak Daun Kelor Sebagai Pewarna Alami	47
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Substitusi Tepung <i>Mocaf</i> Kue Kembang Goyang Dengan Ekstrak Daun Kelor Sebagai Pewarna Alami	48
Tabel 3. 4 Tolak Ukur Uji Kesukaan Kue Kembang Goyang Tepung <i>Mocaf</i> Ekstrak Daun Kelor	48
Tabel 3. 5 Pedoman Konversi Skala 5 (Lima)	51
Tabel 4. 1 Formulasi Substitusi Tepung <i>Mocaf</i> Kue Kembang Goyang Dengan Ekstrak Daun Kelor Sebagai Pewarna Alami	56
Tabel 4. 2 Bahan Kue Kembang Goyang <i>Mocaf</i> Dengan Ekstrak Daun Kelor ...	58
Tabel 4. 3 Alat Kue Kembang Goyang <i>Mocaf</i> Dengan Ekstrak Daun Kelor.....	60
Tabel 4. 4 Hasil Data Uji kesukaan Substitusi Tepung <i>Mocaf</i> Kue Kembang Goyang Dengan Ekstrak Daun Kelor Sebagai Pewarna Alami	68
Tabel 4. 5 Hasil Tingkat Kesukaan Substitusi Tepung <i>Mocaf</i> Kue Kembang Goyang Dengan Ekstrak Daun Kelor Sebagai Pewarna Alami.....	71
Tabel 4. 6 Masukan dan Saran dari Sebagian Panelis	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Tepung <i>Mocaf</i>	12
Gambar 2. 2 Kue Kembang Goyang	15
Gambar 2. 3 Cetakan Kue Kembang Goyang	16
Gambar 2. 4 Daun Kelor	25
Gambar 4. 1 Hasil Pra Eksperimen 1	53
Gambar 4. 2 Hasil Pra Eksperimen 2	54
Gambar 4. 3 Tahap Pisahkan Kelor Dengan Tangkainya	62
Gambar 4. 4. Tahap Mencuci Kelor	62
Gambar 4. 5 Tahap Meniriskan Kelor.....	62
Gambar 4. 6 Tahap Menghaluskan Daun Kelor.....	63
Gambar 4. 7 Tahap Peras dan Saring Daun Kelor.....	63
Gambar 4. 8 Hasil Ekstrak Daun Kelor.....	63
Gambar 4. 9 Pencampuran Telur Dan Gula	63
Gambar 4. 10 Pengkocokan Tepung Dan Gula.....	63
Gambar 4. 11 Tahap Menyaring Tepung	64
Gambar 4. 12 Tahap Pencampuran Adonan.....	64
Gambar 4. 13 Tahap Memasukkan Ekstrak Daun Kelor dengan Santan	64
Gambar 4. 14 Tahap Mixer Adonan.....	64
Gambar 4. 15 Hasil Adonan Kue.....	64
Gambar 4. 16 Tahap Pemanasan Minyak Dan Pengukuran Suhu	65
Gambar 4. 17 Tahap Mencelupkan Cetakan Ke Adonan	65
Gambar 4. 18 Tahap Menggoreng Adonan	65
Gambar 4. 19 Tahap Melepaskan Kue dari Cetakan	65
Gambar 4. 20 Tahap Pembalikan Sisi Penggorengan.....	66
Gambar 4. 21 Tahap Penyelesaian	66
Gambar 4. 22 Tahap Pengemasan	67
Gambar 4. 23 Grafik Tingkat Kesukaan Kue Kembang Goyang <i>Mocaf</i> Ekstrak Daun Kelor	72

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
Bagan 2. 1 Kerangka Berpikir	38
Bagan 3. 1 Rancangan penelitian	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Pengambilan Data.....	98
Lampiran 2. Lembar Uji Instrumen.....	99
Lampiran 3. Surat Peminjaman Lab. Produksi.....	119
Lampiran 4. Lembar Observasi Uji Kesukaan Oleh Masyarakat Umum dan Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha	122
Lampiran 5. Hasil Survei Konsumen dan Pedagang	191
Lampiran 6. Hasil Wawancara Tokoh Adat Setempat	193
Lampiran 7. Dokumentasi Uji Kesukaan Oleh Masyarakat Umum dan Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha	194
Lampiran 8. Surat Pernyataan Penulis.....	195

