



Kemenkes
Poltekkes Tasikmalaya

LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun Guna Pencapai Derajat Ahli Madya Gizi

**GAMBARAN SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN ZAT
GIZI *COOKIES MOCAF* SUBSTITUSI TEPUNG UBI UNGU DAN
TEPUNG KULIT BUAH NAGA SEBAGAI ALTERNATIF *SNACK*
UNTUK PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2**

Disusun oleh:

Widiya Sri Mulyati
NIM.P2.06.31.1.23.099

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA

JURUSAN GIZI

POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

TAHUN 2026



LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun Guna Pencapai Derajat Ahli Madya Gizi

**GAMBARAN SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN ZAT
GIZI *COOKIES MOCAF* SUBSTITUSI TEPUNG UBI UNGU DAN
TEPUNG KULIT BUAH NAGA SEBAGAI ALTERNATIF *SNACK*
UNTUK PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2**

Disusun oleh:

Widiya Sri Mulyati
NIM.P2.06.31.1.23.099

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA

JURUSAN GIZI

POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

TAHUN 2026

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir dengan Judul “Gambaran Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi *Cookies Mocaf* Substitusi Tepung Ubi ungu dan Tepung Kulit Buah Naga Sebagai Alternatif *Snack* Untuk Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2”

Laporan Tugas Akhir ini dipersiapkan dan disusun oleh:
WIDIYA SRI MULYATI
NIM.P2.06.31.1.23.099

Hari : Rabu
Tanggal : 13 Mei 2026
Waktu : 16.00 WIB

Pembimbing



Naning Hadiningsih, STP, M.Si
NIP.197603172025212007

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Laporan Tugas Akhir "Gambaran Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi
Cookies Mocaf Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga
Sebagai Alternatif *Snack* Untuk Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2"**

Disusun Oleh

Nama : Widiya Sri Mulyati
NIM : P20631123099

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji
Pada tanggal 29 Mei 2026

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

Naning Hadiningsih, STP, M.Si

NIP. 197603172025212007

Penguji I

Sumarto, STP, MP

NIP.198401032012121002

Penguji II

Pijar Beyna Fatamorgana, S.KM, M.Sc

NIP.198907092020121002

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Sumarto, STP, MP
NIP. 198401032012121002



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

KARYA TULIS ILMIAH

Saya Mahasiswa Program Studi Diploma III Gizi Tasikmalaya Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Widiya Sri Mulyati

NIM : P20631123099

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir

Judul : Gambaran Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi *Cookies Mocaf* Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga Sebagai Alternatif *Snack* Untuk Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2.

Pembimbing : Naning Hadiningsih, STP, M.Si

Tanggal Ujian Sidang : 29 Mei 2026

Menyatakan bahwa Tugas Akhir (TA) yang saya susun adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya termasuk pencabutan gelar vokasi yang telah saya peroleh. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan kebohongan maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Tasikmalaya, 29 Mei 2026



Widiya Sri Mulyati

NIM. P2.06.31.1.23.099

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Jurusan Gizi Tasikmalaya Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

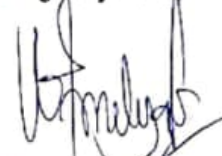
Nama : Widiya Sri Mulyati
NIM : P20631132099

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Jurusan Gizi Tasikmalaya Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya berjudul: **GAMBARAN SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN GIZI *COOKIES MOCAF* SUBSTITUSI TEPUNG UBI UNGU DAN TEPUNG KULIT BUAH NAGA SEBAGAI ALTERNATIF *SNACK* UNTUK PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2.**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Jurusan Gizi Tasikmalaya Politeknik Kesehatan Tasikmalaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
Pada tanggal : 29 Mei 2026

Yang menyatakan,



Widiya Sri Mulyati

NIM.P2.06.31.1.23.099

Gambaran Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi *Cookies Mocaf* Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga Sebagai Alternatif *Snack* Untuk Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2

Widiya Sri Mulyati

INTISARI

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi diabetes melitus pada penduduk usia ≥ 15 tahun yang terdiagnosis dokter berkisar 1,2–1,7%. Risiko diabetes melitus tipe 2 meningkat pada usia dewasa akibat pola makan kurang sehat, rendahnya aktivitas fisik, dan perubahan gaya hidup. Salah satu upaya pencegahan adalah meningkatkan konsumsi pangan sumber serat. Mocaf, tepung ubi ungu, dan tepung kulit buah naga berpotensi dikembangkan sebagai pangan fungsional karena mengandung serat dan senyawa bioaktif. Penelitian ini bertujuan mengetahui sifat organoleptik, kandungan gizi, kadar air, dan harga jual *Cookies Mocaf* Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga sebagai alternatif snack untuk pencegahan diabetes melitus tipe 2. Penelitian eksperimen dengan analisis deskriptif dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama melibatkan 10 panelis agak terlatih untuk menentukan formulasi terbaik tepung mocaf dan tepung ubi ungu. Tahap kedua melibatkan 30 panelis tidak terlatih untuk menilai formulasi dengan penambahan tepung kulit buah naga. Uji organoleptik menggunakan hedonic scale test, kandungan gizi dihitung menggunakan TKPI 2020, dan kadar air diuji dengan metode gravimetri. Hasil penelitian menunjukkan Formula 3 (30% mocaf : 30% tepung ubi ungu : 40% tepung kulit buah naga) merupakan formulasi terbaik dengan nilai warna 5,7, aroma 5,0, rasa 5,3, dan tekstur 5,0. Kandungan gizi per 100 gram yaitu energi 408,86 kkal, protein 3,72 gram, lemak 22,09 gram, karbohidrat 47,99 gram, dan serat 5,11 gram. Kadar air sebesar 3,17% telah memenuhi SNI. Produk tergolong sumber serat dan berpotensi menjadi makanan selingan untuk pencegahan diabetes melitus tipe 2.

Kata kunci: *Cookies, Mocaf*, Tepung ubi ungu, Tepung kulit buah naga, Diabetes melitus tipe 2

WIDIYA SRI MULYATI. *Organoleptic Properties and Nutritional Content of Mocaf Cookies Substituted with Purple Sweet Potato Flour and Dragon Fruit Peel as an Alternative Snack for the Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus.*

Under the Supervision of NANING HADININGSIH

ABSTRACT

Based on the 2023 Indonesian Health Survey (SKI), the prevalence of doctor-diagnosed diabetes mellitus among the population aged > 15 years ranges from 1.2% to 1.7%. The risk of type 2 diabetes mellitus increases in adulthood due to unhealthy dietary patterns, low physical activity, and lifestyle changes. One of the preventive efforts is increasing the consumption of fiber-source foods. Mocaf, purple sweet potato flour, and dragon fruit peel flour have the potential to be developed as functional foods because they contain fiber and bioactive compounds. This study aimed to determine the organoleptic properties, nutritional content, moisture content, and selling price of Mocaf Cookies substituted with purple sweet potato flour and dragon fruit peel flour as an alternative snack for type 2 diabetes mellitus prevention. An experimental study with descriptive analysis was conducted in two stages. The first stage involved 10 semi-trained panelists to determine the best formulation of mocaf flour and purple sweet potato flour. The second stage involved 30 untrained panelists to evaluate the formulation with the addition of dragon fruit peel flour. The sensory evaluation used the hedonic scale test, the nutritional content was calculated using the 2020 Indonesian Food Composition Table (TKPI), and the moisture content was determined using the gravimetric method. The results showed that Formula 3 (30% mocaf : 30% purple sweet potato flour : 40% dragon fruit peel flour) was the best formulation with scores of 5.7 for color, 5.0 for aroma, 5.3 for taste, and 5.0 for texture. The nutritional content per 100 grams consisted of 408.86 kcal of energy, 3.72 grams of protein, 22.09 grams of fat, 47.99 grams of carbohydrate, and 5.11 grams of fiber. The moisture content of 3.17% met the Indonesian National Standard (SNI). The product is categorized as a source of fiber and has the potential to be an alternative snack for the prevention of type 2 diabetes mellitus.

Keywords: *Cookies, Mocaf, Purple sweet potato flour, Dragon fruit peel flour, Type 2 diabetes mellitus.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, serta karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Proposal Penelitian yang berjudul “Gambaran Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi *Cookies Mocaf* Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga sebagai Alternatif *Snack* untuk Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2” dengan sebaik-baiknya. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian dalam rangka menyelesaikan program studi pada jenjang pendidikan diploma tiga.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memaparkan gambaran umum mengenai riset yang berfokus pada pengembangan produk pangan fungsional, yaitu *cookies* berbahan dasar mocaf dengan substitusi tepung ubi ungu serta tepung kulit buah naga. Melalui penelitian ini, diharapkan ada kontribusi nyata bagi perkembangan ilmu pangan, terutama dalam menghadirkan produk camilan yang kaya gizi, disukai secara organoleptik, sekaligus aman dan membawa manfaat kesehatan bagi penderita diabetes melitus.

Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari betul bahwa ada banyak hambatan dan tantangan yang harus dilewati. Namun, berkat arahan, motivasi, serta dukungan luar biasa dari berbagai pihak, Laporan Tugas Akhir ini akhirnya dapat rampung dengan baik. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang tulus kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Sumarto, STP. MP., selaku Ketua Jurusan Program Studi Diploma III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
3. Naning Hadiningsih, STP, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan dan motivasi selama penyusunan laporan tugas akhir ini.
4. Staf dan Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.

5. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Asep Dodi Komara dan Ibunda Imas Masturoh, serta adik tercinta Aniisa Aprilia Komara terima kasih yang tak terhingga atas doa yang tulus, kasih sayang yang melimpah, pengorbanan, serta segala bentuk dukungan moral maupun material yang senantiasa menjadi kekuatan terbesar bagi penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
6. dr. Raden Yudha Dodong Hudaya, Sp. KJ, selaku psikiater telah memberikan motivasi, dukungan, serta penguatan mental, membantu penulis menjaga keteguhan hati dan semangat dalam menghadapi berbagai tantangan.
7. Pemilik nama WN sosok yang selalu ada di setiap proses dinamika penyusunan Laporan Tugas Akhir ini yang dengan sabar mendengarkan keluh kesah, serta memberikan semangat dan ketenangan agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu.
8. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2023 khususnya kelas 3B, terima kasih atas kebersamaan, bantuan, canda tawa selama masa perkuliahan.
9. Teruntuk diri saya sendiri, Widiya Sri Mulyati terima kasih karena telah mampu bertahan, berjuang, dengan hebat, dan tidak memilih untuk menyerah di kala menghadapi berbagai kesulitan dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih telah konsisten berproses menjadi versi diri yang lebih kuat dan bertanggung jawab.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan baik langsung maupun tidak langsung demi kelancaran penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari betul bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, baik dari aspek penyajian materi, penggunaan bahasa, maupun ketajaman analisisnya. Hal ini tidak lepas dari keterbatasan wawasan, ilmu, dan pengalaman yang penulis miliki saat ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik, serta saran yang membangun dari para pembaca sebagai bahan evaluasi untuk menyempurnakan karya-karya penulis ke depannya.

Akhir kata, penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini tidak hanya menjadi lembar tugas akhir saja, tetapi dapat memberikan manfaat yang nyata bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang gizi, memberikan inovasi produk

pangan fungsional yang bermanfaat bagi masyarakat, serta menjadi referensi yang berguna bagi pencegahan penyakit Diabetes Melitus Tipe 2.

Tasikmalaya, November 2025

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-------------|
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| INTISARI..... | vii |
| ABSTRACT | viii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 2 |
| C. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1. Tujuan Umum | 3 |
| 2. Tujuan Khusus | 3 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| A. Tinjauan Teori | 5 |
| 1. Diabetes Melitus | 5 |
| 2. Indeks Glikemik dan Beban Glikemik | 7 |
| 3. <i>Mocaf</i> | 8 |
| 4. Tepung Ubi Ungu | 10 |
| 5. Tepung Kulit Buah Naga..... | 12 |
| 6. <i>Cookies</i> | 13 |
| 7. Uji Organoleptik..... | 17 |
| 8. Panelis..... | 18 |
| 9. Kandungan Zat Gizi..... | 21 |
| 10. Kadar Air | 23 |
| B. Kerangka Teori..... | 25 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 26 |

| | |
|---|-----------|
| A. Jenis Penelitian | 26 |
| B. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 26 |
| 1. Waktu Penelitian..... | 26 |
| 2. Tempat Penelitian | 26 |
| C. Desain Penelitian | 26 |
| 1. Rancangan Percobaan | 26 |
| 2. Pengelempokan Perlakuan..... | 27 |
| 3. Alat dan Bahan..... | 29 |
| D. Variabel dan Definisi Operasional..... | 30 |
| E. Teknik Pengumpulan Data..... | 31 |
| 1. Jenis Data | 31 |
| 2. Cara Pengumpulan Data | 31 |
| F. Pengolahan dan Analisis Data | 32 |
| 1. Teknik Pengolahan Data..... | 32 |
| 2. Teknik Analisis Data..... | 32 |
| G. Jalannya Penelitian | 33 |
| 1. Penelitian Tahap 1..... | 33 |
| 2. Penelitian Tahap 2..... | 35 |
| 3. Uji Organoleptik..... | 36 |
| 4. Kandungan Zat Gizi..... | 36 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 37 |
| A. Hasil | 37 |
| 1. Penelitian Tahap 1..... | 37 |
| 2. Hasil Uji Organoleptik Tahap 1 | 38 |
| 3. Penelitian Tahap 2..... | 40 |
| 4. Kandungan Zat Gizi..... | 47 |
| 5. Perhitungan Estimasi Harga Produksi dan Harga Jual | 51 |
| 6. Perhitungan Kadar Air | 53 |
| B. Pembahasan | 54 |
| 1. <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga | 54 |
| 2. <i>Sifat Organoleptik</i> | 55 |

| | |
|---|-----------|
| 3. Kandungan Gizi | 63 |
| 4. Perhitungan Estimasi Harga Pokok | 65 |
| 5. Kandungan Kadar Air | 67 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 68 |
| A. Simpulan..... | 68 |
| B. Saran | 68 |
| DAFTAR PUSTAKA | 68 |
| LAMPIRAN..... | 73 |

DAFTAR TABEL

| No. | Judul Tabel | Halaman |
|-----|---|---------|
| 1. | Kandungan Gizi <i>Mocaf</i> per 100 gram | 10 |
| 2. | Kandungan Zat Gizi Tepung Ubi Ungu per 100 g | 11 |
| 3. | Kandungan Zat Gizi Tepung Kulit Buah Naga per 100 g | 13 |
| 4. | Standar Mutu <i>Cookies</i> (SNI 973-2022) | 17 |
| 5. | Rancangan Percobaan Penelitian Tahap 1 | 27 |
| 6. | Rancangan Percobaan Penelitian Tahap 2 | 27 |
| 7. | Pengelompokan Perlakuan Pada Penelitian Tahap 1 | 28 |
| 8. | Pengelompokan Perlakuan Penelitian Tahap 2..... | 29 |
| 9. | Alat yang Digunakan Dalam Penelitian | 29 |
| 10. | Bahan Pembuatan <i>Cookies</i> | 30 |
| 11. | Definisi Operasional | 30 |
| 12. | Hasil Penilaian Uji Organoleptik Tahap 1 | 38 |
| 13. | Nilai Rata-Rata Penilaian <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga | 46 |
| 14. | Perbandingan Nilai Gizi <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga Per 100 gram | 47 |
| 15. | Kecukupan % AKG pria dan wanita Dewasa (30-49 tahun) <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga Per 100 gram..... | 48 |
| 16. | Kandungan Gizi <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga 1 Sajian/ 20 gram..... | 49 |
| 17. | Kecukupan % AKG pria dan wanita (30-49 tahun) <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga 1 Sajian/ 20 gram..... | 50 |
| 18. | Harga Pokok Produksi per 100 g produk <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga | 51 |
| 19. | Harga Jual Produksi per 100 g produk <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga | 52 |
| 20. | Harga Jual Produksi per 100 g <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga | 52 |
| 21. | Kadar Air Formulasi Terbaik <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga | 53 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 1. <i>Mocaf (Modified Cassava Flour)</i> | 8 |
| Gambar 2. Tepung Ubi Ungu..... | 10 |
| Gambar 3. Tepung Kulit Buah Naga..... | 12 |
| Gambar 4 Kerangka Teori..... | 25 |
| Gambar 5. Diagram Alir Modifikasi Pembuatan <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu..... | 34 |
| Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga..... | 35 |
| Gambar 7. <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu..... | 37 |
| Gambar 8. <i>Cookies Mocaf Substitusi</i> Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga | 41 |
| Gambar 9. Parameter Warna <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga | 42 |
| Gambar 10. Hasil Uji Organoleptik Parameter Aroma <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga | 43 |
| Gambar 11. Hasil Uji Organoleptik Parameter Rasa <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga | 44 |
| Gambar 12. Hasil Uji Organoleptik Parameter Tekstur <i>Cookies Mocaf</i> Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga | 45 |
| Gambar 13. Hasil Penilaian Organoleptik Secara Kseluruhan | 46 |

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran

1. *Informed Consent (IC)*
2. Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)
3. Formulir Uji Organoleptik Panelis Agak Terlatih
4. Formulir Uji Organoleptik Panelis Tidak Terlatih
5. Rincian Anggaran Penelitian
6. Data Hasil Uji Organoleptik
7. Kandungan Gizi *Cookies Mocaf* Substitusi Tepung Ubi Ungu dan Tepung Kulit Buah Naga
8. Hasil Uji Kadar Air
9. Dokumentasi Penelitian
10. Riwayat Hidup Penulis