SKRIPSI

SUBSTITUSI TEPUNG MOCAF *(MODIFIED CASSAVA FLOUR)* TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI BROWNIES KUKUS UBI JALAR UNGU *(Ipomoea batatas L.)*

Oleh :

Darsi Nian Tarigas

NIM C1061191094

PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK

2025

SKRIPSI

SUBSTITUSI TEPUNG MOCAF *(MODIFIED CASSAVA FLOUR)* TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI BROWNIES KUKUS UBI JALAR UNGU *(Ipomoea batatas L.)*

Oleh :

Darsi Nian Tarigas

NIM C1061191094

Skripsi Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Dalam Bidang Pertanian

PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK

2025

SUBSTITUSI TEPUNG MOCAF *(MODIFIED CASSAVA FLOUR)* TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI BROWNIES KUKUS UBI JALAR UNGU *(Ipomoea batatas l.)*

Tanggung Jawab Yuridis Material Pada :

Darsi Nian Tarigas
NIM C1061191094

Jurusan Budidaya Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi/Komprehensif Pada Tanggal : 23 Juni 2025 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Nomor : 4421/UN22.3/TD.06/2025

Tim Penguji :

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Ir. Suko Priyono, M.P	**Lucky Hartanti, S.TP, M.P**
NIP. 196205111991031002	**NIP. 197503262002122002**
Penguji Pertama	**Penguji Kedua**
Dr. Dwi Raharjo, S.TP, M.P	**Nur Endah Saputri, S.TP, M.Sc**
NIP. 198105132005011005	**NIP. 199105292019032020**

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P., IPU
NIP. 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi "Substitusi Tepung Mocaf *(Modified Cassava Flour)* Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu *(Ipomoea Batatas L.)*", adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan dan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pontianak, 1 Juli 2025

Penulis,

Darsi Nian Tarigas

NIM C1061191094

MOTTO

In the Name Of Jesus Christ

“ Aku tahu, bahwa engkau sanggup melakukan segala sesuatu dan tidak ada rencana-Mu yang gagal “

(Ayub 42:2)

“ Tetapi kamu ini, kuatkanlah hatimu, jangan lemah semangatmu, karena ada upah bagi usahamu! “

(2 Tawarikh 15:7)

“ Janganlah takut sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab aku ini Allahmu, Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau, Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan “

(Yesaya 41:10)

“ Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang “

(Amsal 23:18)

SKRIPSI INI TIDAK SEMPURNA, TAPI CUKUP UNTUK MEMBUAT SAYA WISUDA DAN MENDAPATKAN GELAR S.TP.
DALAM NAMA TUHAN YESUS SEGALA HAL-HAL BAIK YANG SEDANG DI PERSIAPKAN.

~ DARSI NIAN TARIGAS

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan anugerahnya yang selalu mengiringi langkah saya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk orang- orang tersayang yang telah hadir sebagai perantaraan berkat Tuhan kepada saya.

Terimakasih yang tak terhingga penulis ucapkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan, kesabaran, kemudahan dan kelancaran hingga saat ini.
2. Teruntuk kedua orang tuaku tercinta. Bapak (Jumadin) dan Mama (Mina), yang sangat berjasa dalam hidup saya, dua orang yang selalu mengusahakan untuk anak-anaknya menempuh pendidikan setinggi-tingginya meskipun mereka berdua hanya bisa menempuh pendidikan sampai tahap menengah atas. terimakasih tak terhingga penulis sampaikan atas segala cinta kasih, arahan, dukungan dan apapun semua yang telah diberikan. Bigbos dan Ibu Negara adalah hal paling berharga yang penulis miliki. Terimakasih atas segala doa yang selalu mengiringi langkah penulis dalam mewujudkan mimpi. Teruntuk laki-laki hebat sekaligus panutanku dalam menjalani hidup ini, terimakasih atas segala usaha, keringat dan selalu menjadi tempat diskusi terbaik ketika penulis kesusahan dalam membaca peta kehidupan. Teruntuk wanita mulia pintu surgaku, terimakasih atas doamu yang selalu engkau panjatkan, sehingga selama proses hidup ini berlangsung penulis selalu di iringi hal baik. Puji Tuhan banyak orang diluar sana yang begitu bangga atas pencapaian ini, namun ketahuilah bukan aku yang hebat, melaikan didikan dan doa Bapak Mama yang mampu membentuk diri ini menjadi sebaik-baiknya manusia. Terimakasih untuk semua hal apapun itu Bapak, Mama.
3. Saudara kandung tercinta, abang Yohanes Noval Arisidi Edo dan kakak Eva Seda Clara, terimakasih atas segala cinta kasih, dukungan materi dan doa-doa baik yang selalu dipanjatkan. Walaupun terkadang kalian mengesalkan namun, *I Love u so much.*
4. Untuk semua keluarga, kakek nenek, pak tua mak tua, om tante, abang kakak, sepupu, adik dan keponakan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terima

kasih atas dukungan dan motivasi yang selalu mendorong saya untuk meraih cita-cita.

5. Dosen pembimbing akademik, Ibu Nur Endah Saputri, S.TP., M.Sc yang sudah banyak membantu dan memberikan nasehat selama perkuliahan saya.
6. Dosen Pembimbing skripsi sekaligus menjadi orang tua saya di Kampus, Bapak Ir. Suko Priyono, M.P dan dosen pembimbing skripsi kedua saya Ibu Lucky Hartanti, S.T.P., M.P, yang sudah sangat banyak membantu dalam memberikan masukan dan nasehat, selalu mendorong, meyakinkan, dan percaya bahwa saya bisa, serta mendengar keluh kesah dan sudah sabar dalam membimbing saya hingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Dosen penguji skripsi pertama, Bapak Dr. Dwi Raharjo, S.T.P., M.P dan dosen penguji skripsi kedua saya, Ibu Nur Endah Saputri, S.TP., M.Sc yang sudah memberikan kesempatan kepada saya dan memberikan begitu banyak ilmu dan masukan yang sangat berguna untuk pengembangan diri saya agar dapat menjadi mahasiswa dan manusia yang baik.
8. Para dosen dan staff prodi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, terima kasih sudah membagikan ilmunya kepada saya dan membantu saya dalam membuat berkas- berkas selama perkuliahan. Semoga Tuhan memberkati Bapak dan Ibu beserta keluarga.
9. Teruntuk teman rasa saudaraku, Fitriana Yuni Saputri terimakasih sudah selalu menjadi sahabat tempat untuk penulis bercerita. Semoga harapan, doa dan mimpi-mimpi yang pernah kita ucapkan dikemudian hari menjadi kenyataan.
10. Teman seperjuangan saya yaitu Yohana Velda yang selalu menjadi acuan dalam menyelesaikan skripsi ini dari awal hingga bisa lulus , yang selalu saling membantu, mendukung dan memberi motivasi kepada saya dalam penulisan skripsi ini. Terima kasih banyak untuk segala hal dalam membantu proses penulisan skripsi ini. Berbahagialah selalu dimanapun kalian berada.
11. Rekan-rekan angkatan 2019 utamanya dari program studi ilmu dan teknologi pangan dan semua teman-teman mahasiswa fakultas pertanian atas dukungan dan kerja samanya selama menempuh pendidikan serta penyelesaian penyususan skripsi ini.

12. Terima kasih untuk orang-orang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, yang pernah berkontribusi dalam proses penulisan skripsi ini. Terima kasih atas doa, materi dan motivasi sebagai pelajaran dalam hidup saya, karena setiap masa ada orangnya dan setiap orang ada masanya. Sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga Tuhan selalu menyertai langkah dan perjalanan kalian dimanapun berada.
13. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada diri sendiri, Darsi Nian Tarigas, terimakasih karena telah bertahan sejauh ini. Terimakasih karena tidak menyerah ketika jalan didepan terasa gelap, ketika keraguan silih berganti, dan ketika langkah berat untuk diteruskan. Terimakasih karena tetap memilih untuk melanjutkan, walaupun seringkali tidak tahu pasti kemana arah ini akan membawa. Terimakasih karena telah menjadi teman paling setia bagi diri sendiri. Terimakasih karena sudah mempercayai proses meski hasil belum sesuai harapan. Meski harus menghadapi kegagalan, kebingungan bahkan perasaan ingin menyerah. Terimakasih tetap jujur pada rasa takut, namun tidak membiarkan rasa takut itu membatasi langkah, karena keberaniaan bukanlah ketiadaan rasa takut, melainkan keinginan untuk tetap bergerak. dan paling penting adalah terimakasih sudah berani memilih, memilih untuk mencoba, memilih untuk belajar, dan memilih untuk menyelesaikan apa yang telah kamu mulai. Semoga tetap selalu bersinar dimanapun berada. Amin.

RIWAYAT HIDUP



Darsi Nian Tarigas lahir di Mangaro pada tanggal 03 Maret 2002. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan orang tua bernama Jumadin dan Mina. Penulis memasuki jenjangan pendidkan pada tahun 2007 di SDN 13 Mangaro dan lulus pada tahun 2013. Penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 01 Sompak dan lulus pada tahun 2016. Selanjutunya, penulis melanjutkan pendidikan di SMAN dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan ke Perguruan Tinggi melalui program Mandiri (UTBK) di Universitas Tanjungpura Pontianak, Fakultas Pertanian, Jurusan Budidaya Pertanian, Program Studi Ilmu Dan Teknologi Pangan.

RINGKASAN SKRIPSI

Brownies merupakan jenis family *cake* yang berwarna coklat dan tidak mengembang, namun mempunyai tekstur dalam yang moist (lembab), bagian atas brownies bertekstur kering, memiliki rasa yang manis dan aroma khas coklat. Brownies dapat dibagi menjadi dua macam yaitu brownies kukus dan brownies panggang.

Tepung mocaf memiliki kelebihan pada efek fisiologis seperti mencegah kanker kolon, mempunyai efek hipoglikemis, namun mocaf juga memiliki kekurangan yaitu kandungan proteinnya sedikit dan tidak memiliki kandungan gluten seperti pada kandungan terigu, ditambahkan pasta ubi ungu dalam penelitian ini karena pigmen warna alami yang terdapat pada ubi ungu dapat memberikan warna yang menarik pada produk brownies yang dihasilkan.

Penelitian ini diharapkan dapat menginfomasikan untuk mengembangkan penggunaan bahan pangan lokal yang selama ini masih belum populer untuk dikembangkan agar dapat menciptakan inovasi produk dan memiliki nilai tambah ekonomis. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 taraf perlakukan dan diulang sebanyak 5 kali, sehingga diperoleh satuan percobaan sebanyak 25 unit percobaan. Adapun taraf perlakukan tepung mocaf dan tepung terigu adalah: 90:10, 70:30, 60:40, 50:50, 40:60.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik brownies kukus ubi jalar ungu berdasarkan indeks efektivitas adalah formulasi 60% tepung mocaf terhadap 40% tepung terigu yang memiliki karakteristik fisikokimia berupa kadar air 38,81%, kadar abu 1,93%, kadar lemak 9,54%, kadar protein 17,30%, kadar karbohidrat 32,42%, warna 3,70 (suka), aroma 3,73 (suka), rasa 4,20 (lebih suka), dan tekstur 3,97 (suka).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan karunianya penulis dapat dilancarkan dalam penyelesaian proposal skripsi dengan judul **"Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu *(Ipomoea Batatas L.)".*** Proposal skripsi ini disusun sebagai syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata 1 berdasarkan kurikulum di Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura. Proposal ini dibahas mengenai rencana penelitian yang akan dilakukan oleh penulis.

Terselesaikannya proposal penelitian ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak baik yang terlibat langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak, Dr. Tantri Palupi, S.P., M.S.i selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Dr. Maherawati, S.TP, M.P selaku Ketua Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, kepada Ir. Suko Priyono, M.P selaku pembimbing pertama, Lucky Hartanti, S.TP, M.P selaku pembimbing kedua, Dr. Dwi Raharjo, S.TP, M.P selaku dosen penguji pertama, Nur Endah Saputri, S.TP, M.Sc selaku dosen penguji kedua, serta kedua orang tua dan keluarga atas motivasi dan dukungannya, dan teman-teman yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis.

Penulis menyadari terdapat kekurangan maupun kesalahan dalam penyusunan proposal skripsi ini baik dalam penulisan, tata bahasa, maupun pemilihan kata yang keliru dan tidak disengaja. Maka dari itu, kritik maupun saran yang bersifat membangun sangat diharapkan agar kedepannya proposal yang dibuat menjadi lebih baik. Penulis berharap semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat serta menambah ilmu bagi pembaca.

Pontianak, 1 Juli 2025

Penulis,

Darsi Nian Tarigas

NIM C1061191094

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iii
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR DIAGRAM ALIR iv
DAFTAR LAMPIRAN vi
I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Tujuan Penelitian 2
D. Manfaat Penelitian 2
II. TINJAUAN PUSTAKA 3
A. Landasan Teori 3
B. Kerangka Konsep 13
C. Hipotesis 15
III. METODE PENELITAN 16
A. Tempat dan Waktu Penelitian 16
B. Bahan dan Alat Penelitian 16
C. Rancangan Penelitian 16
D. Tahapan Penelitian 17
E. Parameter Penelitian 20
F. Analisis Data 20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 22
A. Karakteristik Kimia Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu 22
B. Karateristik Sensoris Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu 30
V. PENUTUP 37
A. KESIMPULAN 37
B. SARAN 37
DAFTAR PUSTAKA 38
LAMPIRAN 45

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Syarat Mutu Brownies..... 4
Tabel 2. Kandungan Zat Gizi Tepung Mocaf per 100g 5
Tabel 3. Komposisi Kimia Ubi Jalar Ungu per 100 gram..... 9
Tabel 4. Kandungan Zat Gizi Tepung Terigu Rendah Protein 10
Tabel 5. Formulasi Pembuatan Brownies Kukus 17
Tabel 6. Kadar Air Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu..... 22
Tabel 7. Kadar Abu Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu. 24
Tabel 8. Kadar Lemak Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu..... 26
Tabel 9. Kadar Protein Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu. 28
Tabel 10. Kadar Karbohidrat Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu..... 29
Tabel 11. Uji Organoleptik Brownies Ubi Jalar Ungu..... 31
Tabel 12. Hasil Uji Indeks Efektivitas Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu .. 35

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu..... 3
Gambar 2. Ubi Jalar Ungu 6

DAFTAR DIAGRAM ALIR

Halaman

Diagram 1. Pembuatan Pasta Ubi Ungu..... 18
Diagram 2. Pembuatan Brownies Kukus 19

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Uji Kadar Air 44
Lampiran 2. Uji Kadar Abu 45
Lampiran 3. Uji Kadar Lemak 46
Lampiran 4. Uji Kadar Protein 47
Lampiran 5. Uji Kadar Karbohidrat 49
Lampiran 6. Lembar Kuesioner Uji Sensori 50
Lampiran 7. Penentuan Perlakuan Terbaik Uji Indeks Efektivitas 51
Lampiran 8. Analisis Kadar Air Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu 52
Lampiran 9. Analisis Kadar Abu Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu 53
Lampiran 10. Analisis Kadar Protein Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu.... 54
Lampiran 11. Analisis Kadar Lemak Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu 55
Lampiran 12. Analisis Kadar Karbohidrat Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu 56
Lampiran 13. Uji Hedonik Aroma Brownies Ubi Jalar Ungu 57
Lampiran 14. Uji Kruskal Wallis Aroma Brownies Ubi Jalar Ungu 58
Lampiran 15. Uji Hedonik Warna Brownies Ubi Jalar Ungu 59
Lampiran 16. Uji Kruskal Wallis Warna Brownies Ubi Jalar Ungu..... 60
Lampiran 17. Uji Hedonik Tekstur Brownies Ubi Jalar Ungu 61
Lampiran 18. Uji Kruskal Wallis Tekstur Brownies Ubi Jalar Ungu 62
Lampiran 19. Uji Hedonik Rasa Brownies Ubi Jalar Ungu 63
Lampiran 20. Uji Kruskal Wallis Rasa Brownies Ubi Jalar Ungu 64
Lampiran 21. Perlakuan Terbaik Brownies Kukus Ubi Jalar Ungu..... 65
Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian 66

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Brownies adalah salah satu produk bakery yang sudah sangat populer dan umum dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia. Brownies merupakan olahan kue yang berbahan dasar tepung terigu (Mulyati, 2015). Proses pengolahan brownies dibagi menjadi dua macam yaitu brownies kukus dan brownies panggang. Olahan brownies banyak digemari oleh masyarakat, baik dari kalangan anak-anak, remaja, maupun orang tua dikarenakan dominan rasa yang lezat dan teksturnya yang lembut. Brownies yang saat ini beredar di pasaran hanya berfokus pada rasa dan tampilan saja. bahan baku pembuatan brownies pada umumnya menggunakan tepung terigu. Pemanfaatan tepung terigu sebagai komponen utama brownies serta produk cake lainnya dapat digantikan oleh tepung berbahan baku pangan lokal. Substitusi tepung terigu dengan bahan lain yang memiliki kemiripan sifat menjadi penting dilakukan untuk meningkatkan diversifikasi olahan pangan berbasis pangan lokal. Salah satu pangan lokal yang dapat digunakan untuk penganekaragaman pangan adalah tepung mocaf.

Tepung mocaf (*Modified Cassava Flour*) adalah tepung dari ubi kayu yang diproses menggunakan prinsip memodifikasi sel ubi kayu dengan cara fermentasi, menggunakan *Lactobacillus plantarum, Saccharomyces cereviseae,* dan *Rhizopus oryzae,* (Kurniati, 2012). Hasil fermentasi bakteri dalam tepung mocaf dapat membantu mengatasi masalah konstipasi. Tepung mocaf mempunyai keunggulan menghasilkan tepung dengan viskositas (daya rekat), kemampuan gelasi, daya rehidrasi dan kelarutan yang lebih tinggi dibandingkan dengan tepung terigu (Yustisia, 2013).

Tepung mocaf memiliki aplikasi yang lebih luas dibandingkan dengan tepung ubi kayu biasa dan sangat berpotensi untuk mensubtitusi terigu. Karakteristik mocaf yang hampir mirip dengan terigu ini dapat dimanfaatkan untuk mensubstitusi terigu dalam produksi makanan dan juga dapat dimanfaatkan bagi penderita autis yang harus menghindari gluten. Selain memiliki keunggulan pada karakteristiknya, tepung mocaf ini juga mengandung tinggi zat gizi terutama karbohidrat. Dalam 100g tepung mocaf mengandung protein 1,2g, lemak 0,6g, karbohidrat 85,0g, serat 6,0g, kadar abu 1,3g (TKPI, 2017).

Brownies merupakan salah satu jenis cake yang berwarna cokelat kehitaman. Namun pada penelitian ini tidak ditambahkan cokelat tetapi menggunakan pasta ubi jalar ungu yang bertujuan untuk memberikan warna yang lebih menarik karena ubi jalar ungu mengandung antosianin. Selain itu pasta ubi ungu juga mengandung serat yang dapat membantu melancarkan pencernaan (Silalahi, 2006), serta penambahan pasta ubi jalar ungu dapat memberikan rasa yang khas terhadap brownies kukus. Penggunaan tepung mocaf serta penambahan pasta ubi jalar ungu dalam pembuatan brownies diharapkan dapat meningkatkan kandungan gizi pada brownies tersebut, dengan demikian asupan gizi yang didapatkan tetap memenuhi angka kecukupan gizi harian, serta dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan diversifikasi pangan lokal.

B. Rumusan Masalah

Diversifkasi pengolahan bahan pangan ubi jalar menjadi tepung perlu dilakukan untuk meningkatkan daya guna dan pemanfaatan bahan pangan lokal. Penelitian ini dilakukan untuk melakukan diversifikasi olahan pangan ubi jalar ungu menjadi pasta sebagai bahan pewarna alami brownies ubi jalar ungu. Masalah yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah beberapa formulasi terbaik dari tepung terigu dan tepung mocaf yang dapat meghasilkan brownies kukus ubi jalar ungu dengan karakteristik dan organoleptik terbaik.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan formulasi substitusi tepung mocaf dengan tepung terigu dalam pembuatan brownies yang menghasilkan karakteristik fisikokimia dan sensori brownies kukus ubi jalar ungu terbaik.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menginfomasikan untuk mengembangkan penggunaan bahan pangan lokal yang selama ini masih belum populer untuk dikembangkan agar dapat menciptakan inovasi produk dan memiliki nilai tambah ekonomis.