SKRIPSI

FORMULASI PASTA UBI JALAR KUNING (*Ipomoea batatas* L.) DAN TEPUNG TERIGU PADA KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI *KLAPPERTAART*

Oleh:

Noni Manshurina
NIM C1061201082

PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

SKRIPSI

FORMULASI PASTA UBI JALAR KUNING (*Ipomoea batatas* L.) DAN TEPUNG TERIGU PADA KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI *KLAPPERTAART*

Oleh:

Noni Manshurina
NIM C1061201082

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

FORMULASI PASTA UBI JALAR KUNING (*Ipomoea batatas* L.) DAN TEPUNG TERIGU PADA KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI *KLAPPERTAART*

Tanggung Jawab Yuridis Material pada:

Noni Manshurina
NIM C1061201082

Jurusan Budidaya Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi/Komprehensif Pada Tanggal: 18 Februari 2025 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Nomor: 1315/UN22.3/TD.06/2025

Tim Penguji:

Pembimbing Pertama

Ir. Suko Priyono, M.P.
NIP. 196205111991031002

Pembimbing Kedua

Prof. Dr. Ir. Yohana Sutiknyawati Kusuma Dewi, M.P.
NIP. 196505101989032001

Penguji Pertama

Dr. Dwi Raharjo, S.T.P., M.P.
NIP. 198105132005011005

Penguji Kedua

Lucky Hartanti, S.T.P., M.P.
NIP. 197503262002122002

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 "Formulasi Pasta Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas* L.) dan Tepung Terigu pada Karakteristik Fisikokimia dan Sensori *Klappertaart*", 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 dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pontianak, 03 November 2024

Penulis,

Noni Manshurina

C1061201082

RIWAYAT HIDUP



Noni Manshurina lahir di Sungai Rengas pada tanggal 03 November 2002. Penulis merupakan anak 7 dari 7 bersaudara dari pasangan Holdi dan Paridah. Penulis memasuki jenjang pendidikan pada tahun 2008 di SD Negeri 43 Sungai Kakap dan lulus pada tahun 2014. Setelah lulus dari pendidikan jenjang Sekolah Dasar, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Sungai Kakap dan lulus pada tahun 2017. Setelah menyelesaikan pendidikan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 5 Pontianak dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun yang sama pula penulis diterima sebagai mahasiswi Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura Pontianak. Penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Ilmu dan Teknologi Pangan (HIMIGIPA) sebagai anggota divisi Kesekretariatan pada periode 2022-2023 dan Sekretariat Lembaga pada periode kepengurusan 2023-2024.

RINGKASAN SKRIPSI

Klappertaart merupakan hidangan khas dari Manado, Sulawesi Utara, yang berasal dari gabungan bahasa Indonesia dan Belanda yaitu "*Klapper*" yang berarti kelapa dan "*Tart*" yang berarti kue. Kue ini berbahan dasar kelapa, tepung terigu, susu, mentega dan telur. Hidangan ini mencerminkan tradisi memasak lokal yang memanfaatkan bahan-bahan alami setempat, terutama kelapa yang melimpah di daerah tersebut. selain kelapa, di Indonesia juga terdapat tanaman umbi-umbian yang melimpah salah satunya yaitu ubi jalar kuning. Ubi jalar kuning dimanfaatkan dalam bentuk pasta dan ditambahkan dalam adonan *klappertaart*. Penggunaan ubi jalar kuning pada pengolahan *klappertaart* dapat menambah mutu *klappertaart* serta dapat memanfaatkan tanaman lokal yang melimpah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui formulasi terbaik penambahan pasta ubi jalar kuning terhadap karakteristik kimia dan sensori *klappertaart*. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor, yaitu penambahan pasta jagung manis. Penelitian terbagi menjadi 4 perlakuan dengan 6 ulangan. Adapun formulasi (%) pasta ubi jalar kuning dan tepung terigu yaitu 0:100, 25:75, 50:50, dan 75:25.

Formulasi pasta ubi jalar kuning dan tepung terigu berpengaruh terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori. Formulasi terbaik terdapat pada formulasi pasta ubi jalar kuning 75% dan tepung terigu 25%. Karakteristik kimia dan sensori *klappertaart* ubi jalar kuning pada perlakuan terbaik memiliki rata-rata yang menghasilkan kadar air 58,10%, kadar abu 1,31%, kadar lemak 5,28%, warna L* 70,78°C brix, warna a* 9,73°brix, warna b* 40,91°brix. *Klappertaart* ubi jalar kuning memiliki warna yang sangat kuning, aroma ubi kuat, memiliki rasa yang lebih manis, dan memiliki tekstur yang sangat lembut.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdullilah, segala puji bagi Allah SWT. Berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini guna mendapatkan gelar sarjana (S1). Perjalanan yang dilalui untuk sampai pada titik ini tidaklah mudah dan tidak dapat dilalui seorang diri. Oleh karena itu, dengan segala bentuk kerendahan hati penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT pencipta semesta alam yang telah memberikan rahmat dan rizki-Nya.
2. Diri saya sendiri, terima kasih sudah mau bertahan dan berjuang sehingga berhasil sampai di titik ini.
3. Ayah dan mama, terima kasih atas dukungan, doa dan pengorbanannya.
4. Kedua Dosen Pembimbing skripsi yaitu Bapak Ir. Suko Priyono, M.P dan Ibu Prof. Dr. Ir. Yohana Sutiknyawati Kusuma Dewi, MP. Terima kasih untuk bimbingannya serta saran-saran yang bapak ibu berikan sampai akhirnya saya bisa menyelesaikan skripsi saya.
5. Seluruh dosen Ilmu dan Teknologi Pangan, terima kasih untuk ilmu yang diberikan.
6. Teman-teman saya Seskia, Auli, Wulan, Winny, Vebby, Mega, Septicia, dan Tantri yang telah mau menjadi wadah pertanyaan saya, dan teman pada masa perkuliahan
7. Seluruh saudara dan keluarga, terima kasih atas dukungannya.
8. Teman-teman seangkatan saya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
9. *My seven purple stars, thank you for reminding me that I am worth more than I ever allow myself to believe, teaching not to give up, and always reassuring that everything will be fine.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Formulasi Pasta ubi jalar kuning (*Ipomoea batatas* L.) dan tepung terigu Pada Karakteristik Fisikokimia dan Sensori *Klappertaart"*. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga proposal penelitian ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tunjukkan kepada Ibu Prof. Dr. Ir. Denah Suswati, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura; Ibu Dr. Tantri Palupi, SP, M.Si selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian; Ibu Dr. Maherawati, S.TP., MP selaku ketua Prodi Ilmu dan Teknologi Pangan; Bapak Ir. Suko Priyono, M.P selaku Dosen Pembimbing Pertama; Ibu Prof. Dr. Ir. Yohana Sutiknyawati Kusuma Dewi, MP selaku Dosen Pembimbing Kedua, serta keluarga dan teman-teman yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai usaha penyempurnaan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Pontianak, 04 Desember 2024

Penulis,

Noni Manshurina

C1061201082

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR GAMBAR iii
DAFTAR TABEL iv
DAFTAR LAMPIRAN v
I.PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Tujuan 2
II.TINJAUAN PUSTAKA 3
A. Landasan Teori 3
1. *Klappertaart* 3
2. Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas* L.) 9
B. Kerangka Konsep 11
C. Hipotesis 12
III. METODE PENELITIAN 13
A. Tempat dan Waktu Penelitian 13
B. Alat dan Bahan 13
C. Rancangan Penelitian 13
D. Tahapan Penelitian 14
E. Parameter Penelitian 16
F. Analisis Data 17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 18
V. PENUTUP 30
A. Kesimpulan 30
B. Saran 30
DAFTAR PUSTAKA 31
LAMPIRAN 36

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas* L.) 10
Gambar 2. Diagram Tahapan Pembuatan Pasta Ubi Jalar Kuning..... 15
Gambar 3. Diagram Tahapan Pembuatan Klappertaart..... 16
Gambar 4. Deskripsi Sensori *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 28

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Kandungan Nutirisi Ubi Jalar Kuning..... 9
Tabel 3. Formulasi Bahan Pembuatan *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 14
Tabel 4. Bobot Parameter *Klappertaart* 17
Tabel 5. Hasil Kadar Air *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 18
Tabel 6. Hasil Kadar Abu *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning..... 20
Tabel 7. Hasil Kadar Lemak *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 21
Tabel 8. Hasil Warna *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning..... 23
Tabel 9. Nilai Kruskal-Wallis Uji Deskriptif *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning. 25
Tabel 10. Uji Indeks Efektivitas *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 29

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Uji Kadar Air Basis Basah (Wet Basis) 36
Lampiran 2. Uji Kadar Abu..... 37
Lampiran 3. Uji Kadar Lemak Metode Soxhlet 38
Lampiran 4. Uji Warna..... 39
Lampiran 5. Lembar Kuesioner Organoleptik 40
Lampiran 6. Uji Indeks Efektivitas 41
Lampiran 7. Analisis Data Kadar Air *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 42
Lampiran 8. Analisis Data Kadar Abu *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning..... 43
Lampiran 9. Analisis Data Kadar Lemak *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 44
Lampiran 10. Analisis Data Warna L* *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning..... 45
Lampiran 11. Analisis Data Warna a* *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 46
Lampiran 12. Analisis Data Warna b* *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning..... 47
Lampiran 13. Data Uji Deskriptif Warna *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning..... 48
Lampiran 14. Hasil Kruskal Wallis Warna *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 49
Lampiran 15. Data Deskriptif Aroma *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 50
Lampiran 16. Hasil Uji Kruskal Wallis Aroma *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 51
Lampiran 17. Data Deskriptif Rasa *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 52
Lampiran 18. Hasil Uji Kruskal Wallis Rasa *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning. 53
Lampiran 19. Data Deskriptif Tekstur *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 54
Lampiran 20. Hasil Uji Kruskal Wallis Tekstur *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 55
Lampiran 21. Data Deskriptif Kesukaan Keseluruhan *Klappertaart*..... 56
Lampiran 22. Hasil Uji Kruskal Wallis Kesukaan Keseluruhan *Klappertaart* 57
Lampiran 23. Data Analisis Perlakuan Terbaik Uji Indeks Efektivitas..... 58
Lampiran 24. Dokumentasi Penelitian *Klappertaart* Ubi Jalar Kuning 59

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kue tradisional merupakan jenis-jenis kue atau makanan yang telah ada dalam budaya dan tradisi suatu daerah atau negara untuk jangka waktu yang lama. Sebagian besar kue tradisional lahir dari kebutuhan masyarakat untuk menciptakan hidangan yang sesuai dengan bahan-bahan lokal yang tersedia. Kue tradisional adalah makanan atau suatu hidangan yang mana bahannya diperoleh dari sumber daya alam yang ada di Indonesia dengan cara membuat, alat dan penyajiannya bersifat tradisional (Apriadi & Ekasani, 2023). Kue tradisional sering kali diwariskan dari gerasi ke generasi dan menjadi bagian dari warisan kuliner suatu masyarakat. Indonesia terdiri dari berbagai suku bangsa yang memiliki budaya beragam, setiap daerah memiliki kue tradisionalnya sendiri dengan resep, bahan dan cara pembuatannya yang khas, salah satunya yaitu *Klappertaart*.

Klappertaart adalah salah satu masakan lokal yang berasal dari Manado, Sulawesi Utara. *Klappertaart* berasal dari kata "*klapper*" dan "*tart*", yang masing-masing merupakan bahasa Indonesia dan Belanda. Kata "*klapper*" diambil dari kata kelapa sedangkan "*tart*" adalah kata yang mengacu pada kue (Handoyo dkk., 2018). *Klappertaart* memiliki asal-usul dari tradisi memasak di daerah Manado yang selalu terinspirasi oleh bahan-bahan alami setempat. Kue ini mencerminkan keberlimpahan kelapa salah satu sumber daya lokal daerah tersebut. Selain kelapa yang banyak terdapat di Indonesia dan menjadi sumber daya lokal yaitu ubi jalar, salah satunya yaitu ubi jalar kuning.

Ubi jalar kuning merupakan jenis ubi jalar yang daging umbinya berwarna kuning, selain itu ubi jalar kuning merupakan varietas yang kaya akan beta-karoten, vitamin, mineral dan serat. Ubi jalar yang berwarna kuning atau oranye adalah sumber karoten yang baik, semakin gelap warnanya akan semakin baik karena menunjukkan bahwa kandungan senyawa karotennya juga lebih tinggi, selain itu ubi jalar memiliki vitamin A, vitamin C, vitamin B1 dan vitamin B2 (Surya, 2017). Ubi jalar kuning mengandung banyak nutrisi juga dapat meningkatkan potensi pemanfaatan pangan lokal di masyarakat. Ubi Jalar kuning termasuk dalam komoditas pangan lokal yang pemanfaatannya masih terbatas, umbi ini sering diolah dengan cara direbus, dipanggang, digoreng atau diolah menjadi pasta, selain diolah dengan berbagai cara

ubi jalar kuning juga memiliki kelebihan yaitu mampu menjadi pensubstitusi bagi bahan lain, baik dalam bentuk tepung maupun pasta. Pasta ubi jalar kuning adalah ubi yang diolah baik dengan cara direbus atau dikukus kemudian dihaluskan (Wanti dkk., 2019). Rasa manis pada ubi jalar kuning membuat umbi ini sangat cocok untuk hidangan yang memiliki rasa manis, warnanya yang kuning juga dapat dijadikan sebagai pewarna alami.

Penelitian ini membahas tentang inovasi *klappertaart* berbasis ubi jalar kuning, yang dilatarbelakangi oleh tingkat produksi ubi jalar kuning yang cukup tinggi di Kalimantan Barat namun dikalangan masyarakat pemanfaat ubi jalar kuning sangat kurang. Ubi jalar kuning dimanfaatkan menjadi pasta dan ditambahkan dalam adonan *klappertaart.* Penggunaan pasta ubi jalar kuning dalam pengolahan *klappertaart* dikarenakan ubi jalar kuning memiliki harga yang murah, proses pengolahan pasta sederhana, tidak membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang dikeluarkan tidak terlalu besar. Penambahan pasta ubi jalar kuning ini diharapkan dapat meningkatkan karakteristik *klappertaart* dan dapat membantu mengembangkan potensi kue tradisional, pangan lokal serta dapat mengembangkan variasi baru dari produk *klappertaart* yang memanfaatkan ubi jalar kuning sebagai bahan tambahan dalam pengolahan *klappertaart*.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu berapakah formulasi pasta ubi jalar kuning dan tepung terigu yang menghasilkan karakteristik *klappertaart* terbaik.

C. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formulasi pasta ubi jalar kuning dan tepung terigu yang dapat menghasilkan *klappertaart* dengan karakteristik kimia dan sensori terbaik