

Modifikasi Pembuatan Tepung Premix Dengan Menggunakan Tepung Pisang Dan Teh Earl Grey

Luisa Margareth Hartono

D3 Seni Kuliner, Politeknik Internasional Bali

luisamargareth15@gmail.com

Received: 02/05/2025

Accepted: 15/06/2025

Publish Online: 30/06/2025

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk memodifikasi tepung *premix* dengan mengintegrasikan tepung pisang dan teh Earl Grey guna meningkatkan nilai gizi dan karakteristik sensori produk. Tepung pisang dipilih sebagai alternatif tepung terigu karena bebas gluten dan kaya nutrisi, sementara teh Earl Grey memberikan aroma khas serta kandungan antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan. Metode penelitian mencakup formulasi tepung *premix* dengan variasi proporsi tepung pisang dan teh Earl Grey, analisis kandungan gizi, uji tekstur, serta evaluasi sensori. Berbagai kombinasi diuji untuk mendapatkan proporsi terbaik yang menghasilkan keseimbangan tekstur, aroma, dan rasa. Analisis laboratorium dilakukan untuk mengukur kadar serat, vitamin, mineral, dan antioksidan, sementara uji tekstur mengevaluasi perubahan sifat fisik produk. Uji organoleptik oleh panelis menilai aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur. Hasil penelitian diharapkan memberikan alternatif produk pangan fungsional yang sehat dan inovatif, terutama bagi individu dengan intoleransi gluten. Selain itu, inovasi ini berpotensi mendukung industri makanan dalam mengembangkan produk berbasis bahan lokal yang lebih sehat dan berkelanjutan, serta memiliki nilai jual tinggi.

Kata Kunci: Modifikasi, Tepung *Premix*, Tepung pisang, Teh *earl grey*, *gluten free*

Abstract

This study aims to modify premix flour by integrating banana flour and Earl Grey tea to enhance its nutritional value and sensory characteristics. Banana flour was chosen as a gluten-free alternative to wheat flour due to its rich fiber, vitamin, and mineral content, while Earl Grey tea provides a distinctive aroma and high antioxidant content that offers additional health benefits. The research method includes formulating premix flour with varying proportions of banana flour and Earl Grey tea, nutritional analysis, texture evaluation, and sensory assessment. Different combinations were tested to determine the optimal proportion that balances texture, aroma, and taste. Laboratory analysis was conducted to measure fiber, vitamin, mineral, and antioxidant levels, while texture testing evaluated physical changes in the flour. A trained panel assessed sensory attributes, including color, aroma, taste, and texture. The findings are expected to provide an alternative functional food product that is both healthy and innovative, particularly for individuals with gluten intolerance. Furthermore, this innovation has the potential to support the food industry in developing healthier, locally sourced, and sustainable products with high market value.

Keywords: *Modifying, Premix Flour, Banana Flour, Earl Grey Tea, gluten free*

1. PENDAHULUAN

Dalam pembuatan kue, tepung merupakan bahan utama yang membentuk struktur adonan. Kandungan gluten dalam tepung berfungsi sebagai perekat serat protein, sehingga adonan menjadi elastis dan tidak mudah hancur selama proses pemanggangan (Shewry & Halford, 2002). Selain itu, tepung juga berperan mengikat cairan dan lemak, serta mengatur kepadatan dan konsistensi kue. Komposisi utamanya adalah protein, serat, dan karbohidrat (pati) yang tersusun dari amilosa dan amilopektin. Tepung terigu—jenis yang paling umum—memiliki kadar gluten tinggi sehingga cocok untuk menghasilkan tekstur kue yang kenyal. Namun, bagi mereka yang intoleran gluten, diperlukan alternatif tepung bebas gluten seperti tepung beras, tepung almond, atau tepung teff (Martínez, Sánchez, & Lannes, 2008; Juárez-García, Cárdenas-Toro, & Campos-Vega, 2006).

Inovasi di industri pangan mendorong modifikasi bahan untuk meningkatkan nilai gizi dan variasi produk. Modifikasi dapat berupa substitusi sebagian bahan dengan pilihan lebih sehat atau penyesuaian teknik pengolahan tanpa mengubah resep dasar secara keseluruhan. Salah satu bahan alternatif menarik adalah tepung pisang—bebas gluten, beraroma harum, dan berperisa manis alami—yang cocok dijadikan pengganti tepung terigu dalam kue (Martínez et al., 2008). Selain tepung pisang, penambahan teh Earl Grey pada kue juga semakin populer. Teh Earl Grey, produk teh hitam yang diberi sentuhan minyak bergamot, tidak hanya menambah aroma khas tapi juga membawa manfaat antioksidan (Bancirova, 2010; Bartoszek & Polak, 2019). Sebagai bahan tambahan dalam adonan, ekstrak Earl Grey dapat memperkaya rasa dan nilai fungsional kue tanpa mengubah teknik pemanggangan dasar.

Salah satu inovasi yang diusulkan adalah pengembangan tepung premix siap pakai berbasis campuran tepung pisang dan teh Earl Grey. Premix ini umumnya terdiri dari campuran tepung, gula bubuk, pengembang, dan bahan kering lain yang sudah ditakar. Pengguna hanya perlu menambahkan bahan cair—telur, air, atau susu—sebelum memanggang. Dengan tepung pisang sebagai pengganti terigu, produk ini menjadi solusi bagi konsumen gluten-free, sementara aroma Earl Grey menambah dimensi rasa yang kompleks. Selain rasa dan kemudahan, riset juga perlu memfokuskan pada metode pengawetan untuk memperpanjang umur simpan premix. Tepung pisang cenderung mengalami perubahan warna dan aroma jika teroksidasi, sehingga diperlukan pengemasan kedap udara, penggunaan antioksidan alami, atau kondisi penyimpanan khusus yang menghambat tumbuhnya mikroorganisme. Metode yang efektif akan membuat premix ini stabil dan siap pakai dalam jangka waktu lebih lama.

Penelitian ini juga akan mengevaluasi formulasi optimal agar perpaduan rasa pisang manis dengan aroma bergamot tidak saling mendominasi. Uji organoleptik seperti uji hedonik akan menilai tingkat penerimaan konsumen terhadap produk kue yang dihasilkan (Oktaviana, Hersoelistyorini, & Nurhidajah, 2017). Hasil uji ini akan menjadi dasar dalam menyempurnakan formulasi tepung premix agar dapat menghasilkan kue dengan cita rasa yang seimbang dan menarik berbagai segmen pasar. Secara teoretis, studi ini diharapkan membuka wawasan tentang modifikasi premix kue berbasis bahan lokal bebas gluten dan bernilai fungsional tinggi. Praktisnya, temuan ini dapat menjadi referensi bagi peneliti, mahasiswa, maupun pelaku usaha kuliner dalam mengembangkan produk inovatif yang lebih sehat dan ekonomis, serta sesuai tren pasar yang terus berkembang.

2. LITERATURE REVIEW

Penelitian mengenai pengolahan tepung pisang telah dilakukan sebelumnya. Salah satunya adalah “Pembuatan Tepung Pisang (*Musa Spp*) dengan Mudah dan Praktis sebagai Bahan Baku Pangan Olahan” oleh Indrayanti (2021). Tujuan dilakukannya penelitian tersebut adalah untuk memperkenalkan inovasi baru mengenai cara mengolah pisang. Memperkenalkan tepung pisang sebagai bahan baku pangan olahan. Hasil penelitian adalah tepung pisang sekaraang sudah bisa dengan mudah dicari *di e-commerce* dengan harga yang masih terjangkau. Kemiripan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah terkait dengan tepung pisang sebagai bahan baku olahan.

Tinjauan Pustaka kedua dengan judul “Pengaruh Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Pisang Kepok (*Musa Acuminata L.*) Terhadap Kadar Protein, Kadar Serat, Daya Kembang, Dan Mutu Hedonik Bolu Kukus” oleh Zanuarisky, Bambang, dan Yoyok (2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas tepung pisang pada pengolahan makanan penutup terkhususnya bolu kukus dan menganalisa hasil substitusi tepung terigu dengan tepung pisang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi substitusi tepung terigudengan tepung pisang pada pembuatan bolu akan menurunkan kadar protein dan daya kembangnya namun meningkatkan kadar serat kasar. Pada penelitian tersebut memiliki kemiripan yaitu mensubstitusi tepung terigu dengan tepung pisang pada pembuatan makanan penutup.

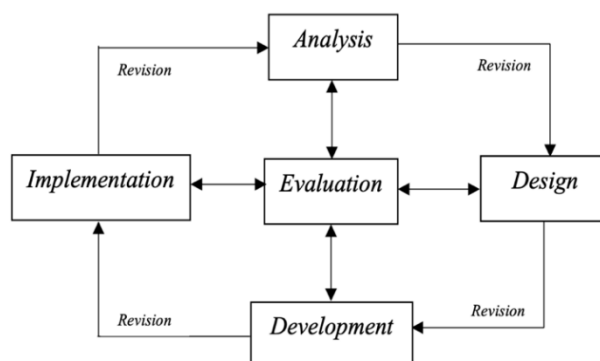
Tinjauan Pustaka ketiga dengan judul “Inovasi Hidangan Penutup Dingin Menggunakan Teh *Earl Grey*” oleh Nikita Andina Amariza (2021). Penelitian ini memaksimalkan penggunaan teh *earl grey* dengan berbagai metode seperti merendam, menginfus, merebus, hingga melumatkan teh *earl grey*. Hasil penelitian ini menciptakan 12 inovasi hidangan penutup menggunakan teh *earl grey*. Penelitian tersebut memiliki kemiripkan dengan penelitan ini karena memaksimalkan pemanfaatan teh *earl grey* pada makanan penutup namun perbedaannya ada di produk yang dihasilkan. Penelitian tersebut menghasilkan produk siap santap sedangkan penelitian ini menghasilkan tepung *premix instant* yang bisa digunakan masyarakat untuk membuat kue dengan cara yang lebih efisien.

3. METODE

Metode penelitian ini mencakup beberapa tahapan yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi secara sistematis. Dalam penelitian ini, rancangan penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi) (Branch, 2009). Model ini dipilih karena prosedurnya yang sederhana dan sistematis, serta memungkinkan revisi dan evaluasi berulang pada setiap tahap hingga menghasilkan produk yang valid dan praktis (Molenda, 2003). Setiap tahap dalam model ini berperan dalam memastikan bahwa penelitian berjalan dengan baik dan menghasilkan data yang valid serta relevan.

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui catatan riset dan uji sensori, sedangkan data kuantitatif didapatkan dari pengukuran berat dan uji stabilitas produk. Sumber data dalam penelitian ini juga terdiri dari sumber primer dan sekunder. Sumber primer diperoleh langsung dari observasi, wawancara, serta uji organoleptik, sedangkan sumber sekunder berasal dari publikasi akademis, situs web,

dan referensi lainnya. Penelitian ini dilakukan di Politeknik Internasional Bali, yang menjadi lokasi utama dalam proses penelitian, mulai dari penggunaan bahan hingga tahap akhir pengujian produk.



Gambar 1. Rancangan Penelitian
(Sumber : Branch, 2009)

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuisioner, yang berfungsi untuk mengumpulkan data dari responden. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode utama, yaitu observasi, studi pustaka, dan survei. Observasi dilakukan dengan mengamati fenomena yang terjadi secara langsung, sedangkan studi pustaka digunakan untuk mengumpulkan informasi dari sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Survei dilakukan untuk mendapatkan data tentang opini, keyakinan, serta karakteristik responden terkait penelitian yang sedang berlangsung.

Teknik analisis data dalam penelitian ini mencakup beberapa tahapan yang dilakukan secara sistematis untuk memperoleh hasil yang valid dan reliabel. Tahapan pertama adalah pembuatan instrumen penelitian, yaitu pengembangan alat ukur yang digunakan dalam mengumpulkan data. Instrumen ini harus dirancang dengan baik agar dapat mengukur variabel penelitian secara akurat. Setelah instrumen siap, dilakukan uji coba produk untuk mengamati respons dan umpan balik dari subjek penelitian. Uji coba ini penting untuk memastikan bahwa produk yang diteliti telah memenuhi kriteria yang diharapkan sebelum dilakukan pengujian lebih lanjut. Salah satu metode evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji hedonik, yang bertujuan untuk mengukur tingkat kesukaan atau preferensi konsumen terhadap suatu produk. Dalam uji ini, panelis diminta memberikan penilaian subjektif terhadap beberapa atribut produk, seperti rasa, aroma, tekstur, dan penampilan. Penilaian ini dilakukan menggunakan skala hedonik yang biasanya terdiri dari beberapa tingkatan, misalnya sangat tidak suka, tidak suka, netral, suka, dan sangat suka. Setiap kategori dalam skala hedonik dikonversi menjadi nilai numerik untuk memudahkan analisis data. Misalnya, skala 5 poin dapat diberi nilai dari 1 untuk sangat tidak suka hingga 5 untuk sangat suka. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk menentukan tingkat penerimaan produk oleh konsumen. Uji hedonik sering digunakan dalam industri pangan untuk menilai preferensi konsumen terhadap produk baru atau modifikasi produk yang sudah ada. Setelah data dari uji hedonik dikumpulkan, dilakukan perhitungan nilai rata-rata dari penilaian yang diberikan oleh panelis. Perhitungan ini dilakukan dengan menjumlahkan seluruh skor yang diberikan dan membaginya dengan jumlah panelis. Nilai rata-rata ini memberikan gambaran umum tentang tingkat kesukaan terhadap produk yang diuji.

Selain itu, analisis statistik lebih lanjut, seperti uji ANOVA dapat dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara sampel yang diuji.

Tahap akhir dalam analisis data adalah penyusunan laporan penelitian, yang dilakukan dengan dua metode penyajian, yaitu informal dan formal. Penyajian informal dilakukan dalam bentuk presentasi visual menggunakan slide, grafik, atau diagram yang mudah dipahami oleh berbagai kalangan. Sementara itu, penyajian formal dilakukan dalam bentuk laporan atau artikel ilmiah yang sistematis, menggunakan tabel, grafik, serta penjelasan naratif yang terstruktur sesuai kaidah ilmiah. Laporan formal ini mencakup berbagai bagian, seperti pendahuluan, metode penelitian, hasil, pembahasan, serta kesimpulan. Dengan mengikuti tahapan-tahapan ini, penelitian diharapkan dapat menghasilkan data yang valid, reliabel, serta disajikan dengan cara yang efektif sesuai dengan tujuan dan audiens yang dituju.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

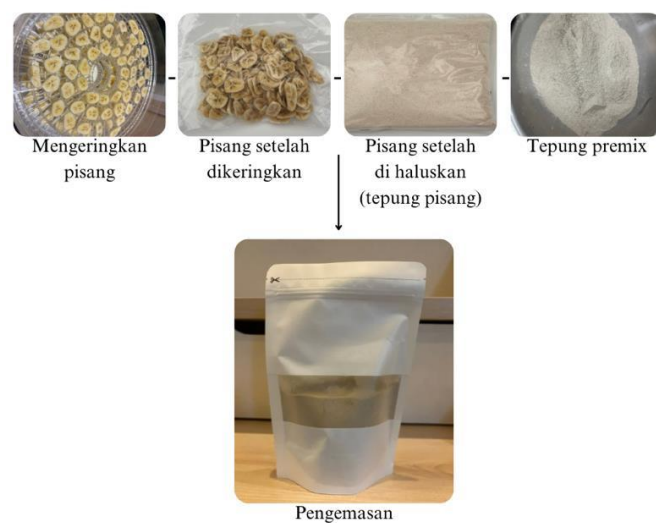
4.1 Bahan dan Proses Pembuatan Produk

Tabel 1. Bahan

Bahan yang digunakan dalam produk ini antara lain adalah:	
180gr	Tepung pisang
130gr	Gula kastor
8gr	Bubuk teh <i>earl grey</i>
5gr	<i>Baking powder</i>
3gr	<i>Baking soda</i>
2gr	Garam

(Sumber : Olah Data Penulis, 2025)

Proses pembuatan produk ini dimulai dengan mengeringkan pisang kapok dan menggiling pisang yang sudah kering sehingga berbentuk tepung halus. Kemudian mencampurkannya dengan bahan-bahan lainnya. Tepung dapat bertahan lama meskipun tanpa tambahan bahan pengawet buatan (Suliasih dan Nurminabari, 2018). Sedangkan untuk proses penggunaan tepung *premix* ini hanya dengan mencampurkan telur, susu, dan margarin lalu memanggangnya.



Gambar 2. Bagan Proses Pembuatan Tepung Premix
(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2025)

4.2 Pengemasan Tepung *Premix*

Proses pengemasan tepung *premix* ini dimulai dari menimbang semua bahan dan mengayaknya untuk menjaga kualitas tepung *premix*. Lalu untuk menjaga kelembapan tepung *premix*, penulis menggunakan silica gel yang berfungsi untuk menyerap kelembapan dan mencegah terbentuknya kelembapan yang berlebihan. Sehingga dengan adanya silica gel, produk ini bisa tahan lebih lama. Pengemasan produk ini menggunakan kertas pouch yang akan di tutup rapat menggunakan sealer dan sticker lengkap dari nama produk, bahan -bahan, hingga cara penyajiannya. Berikut adalah kemasan tepung *premix*:



Gambar 3. Kemasan Tepung Premix
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2025)

4.3 Hasil Uji Hedonik

Berdasarkan uji hedonik kepada 23 panelis yang dilakukan pada tanggal 27 Mei 2024 di Kitchen Politeknik Internasional Bali, nilai warna rata-rata yang diperoleh ialah 4,18 yang dapat diartikan bahwa para panelis melihat warna dari produk ini sudah cukup baik dan cocok. Nilai rasa rata-rata yang diperoleh ialah 4,41 yang dapat diartikan bahwa para panelis sangat menyukai rasa dari produk ini. Nilai Tekstur rata-rata yang diperoleh ialah 4,50 yang dapat diartikan bahwa produk ini memiliki tekstur yang pas dan diminati para panelis. Nilai Aroma rata-rata yang diperoleh ialah 4,59 yang dapat diartikan bahwa para panelis sangat menyukai aroma gabungan dari buah pisang dan teh earl grey pada produk ini. Nilai Inovasi rata-rata yang diperoleh ialah 4,64 yang dapat diartikan bahwa para panelis merasa inovasi yang diciptakan sangat unik dan menarik. Dari semua nilai rata-rata berikut dapat disimpulkan bahwa produk tepung *premix* dengan tepung pisang dan teh earl grey ini sangat disukai dan dapat diterima dengan baik oleh para panelis. Keterangan lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Hedonik

Nama, Umur	P/L	Warna	Rasa	Tekstur	Aroma	Inovasi
Chef Billy, 37	L	4	3	5	4	4
Chef Sandy, 30	L	4	5	5	5	5
Claudia, 19	P	4	5	5	5	4
mansini, 19	P	5	5	5	5	5
Averian, 20	L	4	4	4	5	5
Febe, 18	P	4	4	4	4	4
Khantata, 21	L	4	4	3	5	5
Johan, 21	L	5	4	4	4	4
Wendi, 19	L	4	5	4	5	5
Owen, 20	L	4	5	5	5	5
Intan, 20	P	5	4	4	3	4
Michelle, 18	P	4	4	5	4	4
Keisha, 19	P	4	5	5	4	5
Erika, 21	P	4	5	4	5	5
Shasa, 19	P	4	4	4	4	5
Fransisca, 19	P	4	3	5	5	4
Fanesia, 20	P	5	4	5	4	5
Javin, 21	L	5	5	5	5	5
Dinda, 19	P	4	4	4	5	4
Ferio, 19	L	3	5	5	5	5
Karel, 19	L	3	5	4	5	5
Birgitta, 22	P	5	5	5	5	5
Rata-rata:		4.18	4.41	4.50	4.59	4.64

(Sumber: Olah Data Penulis, 2025)

Dalam uji hedonik ini, panelis menilai lima atribut sensoris, yaitu warna, rasa, tekstur, aroma, dan inovasi, menggunakan skala penilaian dari 1 hingga 5. Skala ini merepresentasikan tingkat kesukaan panelis terhadap atribut yang dinilai, di mana angka 1 menunjukkan "Sangat Tidak Suka", yang berarti panelis merasa atribut tersebut tidak sesuai atau kurang menarik. Angka 2 menunjukkan "Tidak Suka", yang berarti panelis kurang menyukai atribut tersebut meskipun masih dapat menerimanya dalam batas tertentu. Angka 3 menunjukkan "Netral", yang berarti panelis tidak memiliki preferensi khusus dan merasa atribut tersebut biasa saja. Angka 4 menunjukkan "Suka", yang berarti panelis menyukai atribut yang dinilai dan menganggapnya cukup baik serta sesuai dengan preferensi mereka. Sementara itu, angka 5 menunjukkan "Sangat Suka", yang berarti panelis sangat menyukai atribut tersebut dan menganggapnya berkualitas tinggi serta menarik.

Berdasarkan hasil penilaian, rata-rata setiap atribut mendapatkan skor di atas 4, yang menunjukkan bahwa mayoritas panelis memberikan penilaian dalam kategori "Suka" hingga "Sangat Suka." Hal ini mengindikasikan bahwa modifikasi tepung premix dengan tepung pisang dan teh Earl Grey diterima dengan baik, terutama dalam aspek inovasi dan aroma yang memperoleh skor tertinggi.

4.4 Hasil Uji Lab

Selain melakukan uji hedonik, penulis juga melakukan uji kandungan nutrisi yang terdapat di dalam produk tepung *premix*. Hasil uji lab ini akan di tuliskan pada bagian belakang kemasan. Kegiatan uji lab ini dilakukan di Laboratorium Analitik Udayana, Jimbaran. Penulis menguji kandungan energi, lemak, protein, karbohidrat, dan gula. Proses uji lab ini memerlukan waktu 24 hari sampai hasil akhir keluar.

Hasil kandungan energi, lemak, protein, karbohidrat, dan gula dalam tepung premix berbahan dasar tepung pisang dan teh *Earl Grey* menunjukkan karakteristik nutrisi yang unik dibandingkan dengan tepung premix berbahan dasar lain. Dengan total energi sebesar 278 kkal per 325 gram, serta kandungan lemak dan protein sebesar 2%, hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tepung pisang memang memiliki komposisi nutrisi yang lebih seimbang dibandingkan tepung terigu, terutama dalam kandungan serat dan mineralnya (Menezes et al., 2011). Salah satu temuan utama dari penelitian ini adalah tingginya kandungan karbohidrat dalam tepung *premix*, yaitu 61%, yang menunjukkan bahwa pisang sebagai bahan dasar memiliki kadar karbohidrat alami yang cukup tinggi. Penelitian serupa oleh Aurore et al. (2009) mengungkapkan bahwa pisang mengandung karbohidrat yang dominan dalam bentuk pati resisten, yang dapat memberikan manfaat sebagai serat pangan bagi pencernaan. Kandungan gula yang mencapai 75% dalam satu kemasan juga memperkuat fakta bahwa tepung pisang secara alami memiliki kadar gula yang tinggi, yang meningkat dengan tambahan gula dalam formulasi produk ini. Studi lain yang dilakukan oleh Ovando-Martínez et al. (2013) menunjukkan bahwa tepung pisang memiliki kandungan gula alami lebih tinggi dibandingkan dengan tepung berbasis sereal seperti tepung gandum atau beras.

Jika dibandingkan dengan tepung premix berbasis tepung terigu, keunggulan utama dari tepung *premix* ini adalah tidak mengandung gluten, sehingga cocok untuk individu yang memiliki intoleransi gluten atau yang ingin mengurangi konsumsi gluten dalam pola makannya. Selain itu, tepung pisang memiliki indeks glikemik yang lebih rendah dibandingkan tepung terigu (Juarez-Garcia et al., 2006), sehingga dapat menjadi alternatif lebih sehat bagi penderita diabetes atau mereka yang ingin mengontrol kadar gula darah. Namun, kelemahannya terletak pada tingginya kadar gula dalam formulasi ini, yang dapat menjadi perhatian bagi konsumen yang ingin mengurangi konsumsi gula. Oleh karena itu, reformulasi mungkin diperlukan untuk menyesuaikan jumlah gula tambahan agar tetap memenuhi standar kesehatan tanpa mengorbankan cita rasa dan tekstur produk. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa tepung *premix* berbahan dasar tepung pisang dan teh *Earl Grey* memiliki potensi sebagai alternatif tepung *premix* inovatif dengan keunggulan fungsional tertentu. Namun, dibandingkan dengan tepung *premix* berbasis bahan lain, kandungan gulanya yang tinggi perlu diperhatikan untuk menjaga keseimbangan nutrisi produk ini. Mengacu kepada uji lab yang telah dilakukan, bahwa 40% dari tepung premix ini adalah gula dan 35% lainnya terdapat dari tepung pisang. Sama halnya dengan penelitian lainnya yang telah meneliti berbagai tepung *premix* yang berbasis bahan dasar lainnya terbukti memiliki kandungan gula maupun karbohidrat yang tinggi. Berikut ini adalah hasil kandungan nutrisi dari Laboratorium Analitik Udayana:

Tabel 3. Hasil Uji Lab 1

Data Pengujian				
› Tanggal : 4 – 21 Juni 2024 › Lokasi : Laboratorium Analitik Universitas Udayana › Kondisi Ruangan : ○ Suhu : (20±2)°C ○ Kelembaban : (60±10)%				
No	Parameter	Metode	Satuan	Hasil
1.	Gula Total	Spektrofotometri	%	75,14

(Sumber : Laboratorium Analitik Universitas Udayana, 2024)

Tabel 4. Hasil Uji Lab 2

Data Pengujian				
› Tanggal : 4 – 21 Juni 2024 › Lokasi : Laboratorium Analitik Universitas Udayana › Kondisi Ruangan : ○ Suhu : (20±2)°C ○ Kelembaban : (60±10)%				
No	Parameter	Metode	Satuan	Hasil
1.	Energi Total	Kalkulasi	kkal	278,834
2.	Lemak Total	Soxletasi	%	2,394
3.	Protein Total	Kjeldahl	%	2,498
4.	Karbohidrat	By Difference	%	61,824

(Sumber : Laboratorium Analitik Universitas Udayana, 2024)

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, tepung *premix* berbahan dasar tepung pisang dan teh *Earl Grey* berhasil dikembangkan dengan karakteristik aroma khas citrus dari teh dan rasa manis alami dari pisang. Uji hedonik menunjukkan bahwa aroma memiliki nilai tertinggi (4,91), diikuti inovasi (4,64), tekstur (4,50), rasa (4,41), dan warna (4,18), yang menandakan produk ini diterima dengan baik oleh panelis. Dari segi kandungan gizi, tepung *premix* ini mengandung 278 kkal per 325 gram, dengan lemak dan protein masing-masing 2%, serta karbohidrat 61%. Kandungan gula yang tinggi (75%) menunjukkan bahwa tepung pisang secara alami memiliki kadar gula yang signifikan, terutama jika menggunakan pisang yang matang. Oleh karena itu, disarankan menggunakan pisang yang belum terlalu matang dan mengurangi tambahan gula dalam formulasi.

Tepung *premix* ini dapat digunakan sebagai alternatif bebas gluten dalam pembuatan kue, *pancake*, *waffle*, dan biskuit premium dengan cita rasa unik. Penelitian ini memberikan wawasan baru mengenai pengembangan tepung premix berbasis bahan alami yang lebih sehat dan bernilai jual tinggi. Rekomendasi dan saran yang bisa diberikan untuk seluruh pembaca maupun peneliti selanjutnya ialah untuk mengurangi komposisi gula dalam resep ini. Diharapkan juga bahwa pembaca mendapatkan edukasi dan pengetahuan tersentidi mengenai Modifikasi Pembuatan Tepung *Premix* Menggunakan Tepung Pisang adan Teh *Earl Grey*. Bisa disimpulkan juga bahwa tepung *premix* ini memang memiliki fungsi tertentu yang dapat membantu dibeberapa hal.

6. REFERENSI

- Bancirova, M. (2010). Comparison of the antioxidant capacity and the antimicrobial activity of black and green tea. *Food Research International*, 43(5), 1379–1382. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2010.04.020>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- García, J., Bello-Pérez, L. A., & Carrillo, L. H. (2006). Composition, digestibility and application in breadmaking of banana flour. *Plant Foods for Human Nutrition*, 61(3), 131–137. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17048100/>
- Indrayanti, R., Asharo, R. K., Pasaribu, P. O., Priambodo, R., Rizkawati, V., & Irnidayanti, Y. (2021). *Pembuatan tepung pisang (Musa spp) dengan mudah dan*

- praktis sebagai bahan baku pangan olahan*. Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(3), 211–219. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v2i3.987>
- Juárez-García, E., Agama-Acevedo, E., Sayago-Ayerdi, S. G., Rodríguez-Ambríz, S. L., & Bello-Pérez, L. A. (2006). Composition, digestibility and application in breadmaking of banana flour. *Plant Foods for Human Nutrition*, 61(3), 131–137. <https://doi.org/10.1007/s11130-006-0020-x>
- Martínez, M. O., Sánchez, M. M., & Lannes, S. C. S. (2008). Unripe banana flour as an ingredient to increase the undigestible carbohydrates of pasta. *Food Chemistry*, 109(4), 764–770. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2008.12.003>
- Nurminabari, I. S., Maryani, A., & Munawaroh, H. (2018). Perbandingan tepung sorgum dengan tepung singkong dan konsentrasi gliserol monostearat terhadap karakteristik beras analog fortifikasi. *Jurnal Agriekstensi*, 13(2), 97–103. <https://jurnal.polbangtanmalang.ac.id/index.php/agriekstensi/article/view/86>
- Oktaviana, A. S., Hersoelistyorini, W., & Nurhidajah, N. (2017). Kadar protein, daya kembang, dan organoleptik cookies dengan substitusi tepung mocaf dan tepung pisang kepok. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 15(1), 12–19.
- Polak, J. E., & Bartoszek, M. (2019). Antioxidant properties of various alcoholic beverages: Application of a semiempirical equation. *Analytical Chemistry*, 92(2), 2145–2150. <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.9b04692>
- Ramadhani, Z. O., Dwiloka, B., & Pramono, Y. B. (2019). Pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung pisang kepok (*Musa acuminata* L.) terhadap kadar protein, kadar serat, daya kembang, dan mutu hedonik bolu kukus. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(1), 80–85. <https://doi.org/10.14710/jtp.2019.22471>
- Shewry, P. R., & Halford, N. G. (2002). Cereal seed storage proteins: Structures, properties and role in grain utilization. *Journal of Experimental Botany*, 53(370), 947–958. <https://doi.org/10.1093/jexbot/53.370.947>