

Tingkat Kesukaan dan Kandungan Serat *Non-Gluten Cookies* dengan Substitusi Tepung Pisang dan Penambahan Biji Selasih

Aidiyah Fitri¹, Noor Rohmah Mayasari¹

¹Program Studi S1 Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Latar belakang: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tren konsumsi produk bebas gluten yang telah mengalami peningkatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir, baik di Indonesia maupun secara global serta rendahnya konsumsi serat pangan pada masyarakat. Sehingga mendorong adanya inovasi pengembangan produk yang dapat dikonsumsi oleh kelompok intoleran gluten seperti *non-gluten cookies* tinggi serat. **Tujuan:** Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan dan kandungan serat pada produk *non-gluten cookies* dengan substitusi tepung pisang dan penambahan biji selasih. **Metode:** Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial dengan tiga variasi substitusi yaitu 80% maizena : 20% tepung pisang, 60% maizena : 40% tepung pisang, dan 40% maizena : 60% tepung pisang serta tiga kadar penambahan biji selasih (2,5%, 5%, dan 7,5%). Uji organoleptik dilakukan terhadap 30 panelis tidak terlatih, sementara analisis kandungan serat pangan dilakukan pada produk terbaik. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula 80% maizena : 20% tepung pisang dengan penambahan 7,5% biji selasih merupakan formula produk terbaik. Kandungan serat pangan produk terbaik menunjukkan angka sebesar $7,88 \% \pm 0,04$. **Kesimpulan:** Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa substitusi tepung pisang dan penambahan biji selasih dapat meningkatkan kandungan serat dan diterima secara organoleptik oleh konsumen. Kandungan serat pangan produk terbaik menunjukkan kategori tinggi serat. **Kata kunci:** *Non-gluten Cookies*, Tepung Pisang, Biji Selasih, Tingkat Kesukaan, Serat Pangan.

Abstract

Background: This study was motivated by the growing trend in gluten-free product consumption, which has shown a significant increase in recent years both in Indonesia and globally, as well as the generally low dietary fiber intake among the population. These conditions have driven the need for innovative product development that caters to gluten-intolerant individuals, such as high-fiber *non-gluten cookies*. **Purpose:** The research aims to determine the level of likeability and fiber content in *non-gluten cookies* formulated with banana flour substitution and basil seed addition. **Methods:** A factorial completely randomized design (CRD) was used with three levels of substitution: 80% cornstarch : 20% banana flour, 60% cornstarch : 40% banana flour, and 40% cornstarch : 60% banana flour, as well as three levels of basil seed addition (2.5%, 5%, and 7.5%). Organoleptic tests were conducted with 30 untrained panelists, while dietary fiber analysis was carried out on the best product formulation. **Result:** The results showed that the formulation of 80% cornstarch : 20% banana flour with 7.5% basil seed addition was the most preferred product. The dietary fiber content of the best formulation was $7.88\% \pm 0.04$. **Conclusion:** The conclusion of this study is that the substitution of banana flour and the addition of basil seeds can increase dietary fiber content and are organoleptically acceptable to consumers. The fiber content of the best product falls into the high-fiber category.

Keywords: *Non-gluten Cookies*, Banana Flour, Basil Seeds, Level of Likeability, Dietary Fiber.

PENDAHULUAN

Makanan sehat semakin menjadi perhatian masyarakat modern seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya pola makan yang baik. Tren konsumsi produk bebas gluten telah mengalami peningkatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir, baik di Indonesia maupun secara global. Awalnya, diet bebas gluten ditujukan bagi individu dengan kondisi medis seperti penyakit celiac atau intoleransi gluten. Namun, seiring waktu, produk bebas gluten telah bertransformasi menjadi pilihan gaya hidup yang diminati oleh berbagai kalangan konsumen (Maula, 2017).

Intoleransi gluten adalah kondisi dimana tubuh mengalami reaksi negatif terhadap gluten, yaitu protein yang ditemukan dalam gandum, barley, dan rye. Intoleransi gluten sering dikaitkan dengan beberapa kondisi medis, seperti penyakit celiac, sensitif terhadap gluten, dan alergi gandum (Jnawali et al., 2016). Seseorang dengan penyakit celiac akan berdampak terhadap gangguan autoimun dimana konsumsi gluten menyebabkan kerusakan pada usus halus. Seseorang dengan sensitif terhadap gluten mengalami gejala mirip celiac tetapi tanpa adanya kerusakan usus seperti kembung, kentut, begah dan lain-lain. Sedangkan yang memiliki alergi terhadap gandum akan bereaksi terhadap protein dalam gandum menyebabkan gejala alergi seperti sesak nafas atau gatal (Biesiekierski, 2017). *Cookies* merupakan salah satu camilan yang populer, menjadi fokus penelitian untuk dikembangkan menjadi alternatif yang lebih sehat dengan menggunakan bahan-bahan yang bebas gluten.

Maizena merupakan salah satu bahan pangan yang dapat dijadikan alternatif bahan pembuatan *cookies* yang bebas gluten. Penggunaannya sebagai pengganti tepung terigu menjadikannya pilihan populer dalam berbagai resep *cookies* bebas gluten. Sebagai bahan bebas gluten, maizena aman dikonsumsi oleh penderita celiac dan individu yang menjalani diet *gluten-free* (Utomo et al., 2017). Selain itu, maizena memberikan tekstur yang renyah di luar namun tetap lembut di dalam serta membantu meningkatkan daya ikat adonan sehingga *cookies*

tidak mudah rapuh (Utomo et al., 2017). Dengan sifatnya yang netral, maizena juga tidak mengubah rasa asli *cookies*, menjadikannya pilihan ideal untuk berbagai jenis resep (Bello-Perez et al., 2019)). Kandungan patinya berperan dalam mempertahankan kelembaban, sehingga *cookies* tidak cepat mengeras dan memiliki daya simpan lebih lama. Selain maizena tepung pisang merupakan bahan yang tidak mengandung gluten dapat digunakan untuk substitusi *non-gluten cookies* (Utomo et al., 2017).

Substitusi tepung pisang dalam pembuatan *cookies* menawarkan beberapa keuntungan. Secara alami tepung pisang tidak mengandung gluten, sehingga aman untuk dikonsumsi oleh seseorang dengan intoleransi terhadap gluten. Tepung ini dapat digunakan sebagai pengganti sebagian atau seluruh tepung terigu dalam pembuatan *cookies* (Kumar et al., 2019). Tepung pisang kaya akan pati resisten yang berfungsi sebagai prebiotik dan membantu kesehatan sistem pencernaan. Pati resisten dalam tepung pisang dapat menghasilkan tekstur *cookies* yang renyah di luar namun tetap lembut di dalam. Tepung pisang juga mengandung serat yang tinggi yaitu 5,3 g serat per 100 g (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Serat dalam tepung pisang berperan dalam mengontrol kadar gula darah dan meningkatkan rasa kenyang (Figuroa & Genovese, 2019). Tanpa kandungan gluten, *cookies* tetap memiliki struktur yang baik. Aroma khas pisang dapat meningkatkan cita rasa *cookies* tanpa tambahan perasa buatan (Lestari, 2022). Tepung pisang kaya akan kalium, yang berperan dalam menjaga kesehatan jantung dan keseimbangan elektrolit. Magnesium dan vitamin B6 dalam tepung pisang juga mendukung metabolisme tubuh (Ratih, 2018). Tepung pisang dapat dibuat dari pisang muda atau pisang yang tidak laku dijual, sehingga mengurangi limbah makanan. Penggunaannya dalam pembuatan *cookies* mendukung pemanfaatan produk pangan lokal dan prinsip keberlanjutan dan ekonomi sirkular (Bello-Perez et al., 2019). Selain tepung pisang yang berguna untuk penambahan serat. Biji selasih juga merupakan bahan tinggi serat.

Biji selasih merupakan salah satu bahan

makanan yang dapat dijadikan

tambahan pembuatan non-gluten cookies tinggi serat. Berdasarkan data USDA kandungan serat per 100 g biji selasih kering yaitu sebesar 37,7 g. Penambahan biji selasih dalam cookies tidak hanya meningkatkan nilai gizi, tetapi juga memberikan tekstur yang menarik dan rasa yang unik. Biji selasih dapat menyerap air dan membengkak, sehingga dapat meningkatkan kelembapan dan kekenyalan *cookies* (Samsoedin et al., 2024). Selain itu, biji selasih juga memiliki sifat anti-inflamasi dan dapat membantu dalam pencernaan, menjadikannya tambahan yang bermanfaat dalam produk makanan sehat.

Terdapat banyak keuntungan dari penggunaan tepung pisang dan biji selasih. Agar manfaat tepung pisang dan biji selasih dapat diterima oleh masyarakat penting untuk dilakukan evaluasi tingkat kesukaan konsumen terhadap *cookies* yang diolah dengan bahan-bahan ini. Rasa, tekstur, dan penampilan *cookies* sangat berpengaruh terhadap penerimaan pasar. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa formulasi *cookies* yang menggunakan tepung pisang dan bahan alternatif lainnya dapat diterima dengan baik oleh panelis, dengan penilaian positif terhadap aroma, rasa, dan tekstur (Samsoedin et al., 2024). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kesukaan masyarakat terhadap *cookies* yang menggunakan substitusi tepung pisang dan penambahan biji selasih, serta menganalisis kandungan serat yang dihasilkan.

Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai alternatif camilan sehat yang dapat diterima oleh masyarakat luas, serta mendukung pengembangan produk-produk makanan sehat yang inovatif dan berkualitas.

Berdasarkan alasan diatas ^{TP1}peneliti tertarik untuk mengangkat masalah tersebut dalam skripsi dengan judul “Tingkat Kesukaan dan Kandungan Serat *Non-Gluten Cookies* dengan ^{TP2}Substitusi Tepung Pisang dan Penambahan Biji Selasih”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian eksperimental murni (*true experimental*). Pada jenis penelitian ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang dapat membawa pengaruh terhadap eksperimen yang sedang dilakukan. Pada penelitian ini sampel menggunakan sampel random sampling. (Sugiyono, 2015). Kelompok eksperimen merupakan kelompok lama yang diberikan perlakuan atau kelompok yang baru pertama kali mendapat perlakuan sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok lama yang tidak mendapatkan perlakuan atau kelompok yang belum pernah mendapatkan perlakuan (Husna & Suyana, 2017).

Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2024. Panelis pada penelitian ini yaitu panelis tidak terlatih sebanyak 30 Mahasiswa Gizi Unesa. Dengan kriteria inklusi : (1) kesediaan menjadi panelis, (2) tidak memiliki alergi terhadap bahan *cookies*, (3) memiliki kondisi kesehatan indera pengecap dan penciuman yang baik, (4) mampu memahami instruksi dan mengisi formulir uji organoleptik. Dan kriteria eksklusi : (1) tidak bersedia menjadi panelis, (2) memiliki alergi terhadap bahan *cookies*, (3) mengalami gangguan penciuman atau pengecapan. Sampel yang digunakan yaitu *non-gluten cookies* substitusi tepung pisang dengan penambahan biji selasih sebanyak 9 perlakuan berbeda.

Tabel 1. Desain Uji Coba

	S1	S2	S3
TP1	TP1S1	TP1S2	TP1S3
TP2	TP2S1	TP2S2	TP2S3
TP3	TP3S1	TP3S2	TP3S3

Keterangan:

TP = Tepung Pisang

TP1 = 80% Tepung Maizena : 20% tepung pisang

TP2 = 60% Tepung Maizena : 40% tepung pisang

TP3 = 40% Tepung Maizena : 60% tepung pisang

S1 = Penambahan biji selasih 2,5%

S2 = Penambahan biji selasih 5%

S3 = Penambahan biji selasih 7,5%

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan cara memberikan angket kepada panelis yang telah ditentukan sebelumnya, berikut adalah skala uji kesukaan yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 2. Skala Uji Kesukaan

Kriteria	Skala
Sangat tidak suka	1
Tidak suka	2
Agak tidak suka	3
Agak suka	4
Suka	5
Sangat suka	6

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik dan deskriptif, analisis statistik digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat kesukaan panelis terhadap produk *Non-gluten Cookies* berdasarkan kuesioner uji kesukaan. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan Uji *Two Way Anova* dengan tingkat kepercayaan $\alpha = 0,05$. Uji *Two Way Anova* perlu dilakukan uji lanjutan (*Posthoc Test*) jika menunjukkan $P < 0,05$. Pada penelitian ini menggunakan *Posthoc Test* Uji Duncan untuk mengetahui formula yang tidak memiliki perbedaan nyata terhadap tingkat kesukaan *Non-gluten Cookies*. Sedangkan analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan kandungan serat pangan pada produk *Non-gluten Cookies* terbaik.

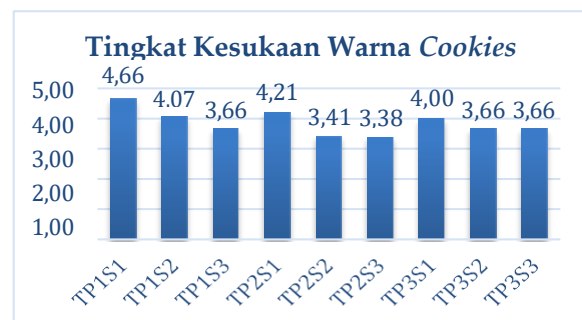
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Kesukaan Warna

Tingkat kesukaan warna menunjukkan TP2S3 merupakan formula dengan nilai kesukaan paling rendah. Warna *Cookies* menjadi lebih gelap dan keabu-abuan, akibat pigmen alami biji selasih yang terlarut dalam adonan.

Berdasarkan uji kesukaan warna *non-gluten cookies*, formula yang paling disukai adalah TP1S1. TP1S1 memiliki komposisi 80% maizena dan 20% tepung pisang dengan penambahan 2,5% biji selasih. Tingkat kesukaan warna yang disukai memiliki kecenderungan persentase maizena yang lebih besar. Hal ini sejalan dengan (Utomo et al., 2017) menyebutkan bahwa maizena tidak

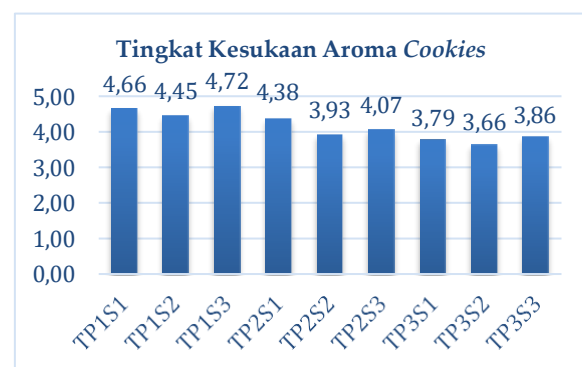
menyumbang warna pada *cookies*.



Gambar 1. Hasil Uji Tingkat Kesukaan Warna pada *Non-Gluten Cookies*

Tingkat Kesukaan Aroma

Aroma *Cookies* relatif stabil di seluruh formula, dengan nilai kesukaan yang tidak menunjukkan perbedaan signifikan. Panelis cenderung menerima aroma khas bahan alami seperti pisang dan selasih. Kandungan biji selasih hingga 7,5% tidak menghasilkan aroma menyengat atau mengganggu, sehingga masih dalam batas kesukaan. Hal ini didukung oleh (Shiam et al., 2025) yang menyatakan bahwa bahan tinggi serat seperti biji selasih dapat memberikan aroma netral hingga khas herbal ringan, tergantung teknik pemrosesan.



Gambar 2. Hasil Uji Tingkat Kesukaan Aroma pada *Non-Gluten Cookies*

Berdasarkan uji kesukaan aroma *non-gluten cookies*, formula yang paling disukai adalah TP1S3. TP1S3 memiliki komposisi 80% maizena dan 20% tepung pisang dengan penambahan 7,5% biji selasih.

Tingkat Kesukaan Tekstur

Semua formulasi memiliki tekstur renyah, namun semakin tinggi kadar tepung pisang dan biji selasih, tekstur menjadi lebih padat dan sedikit kasar.

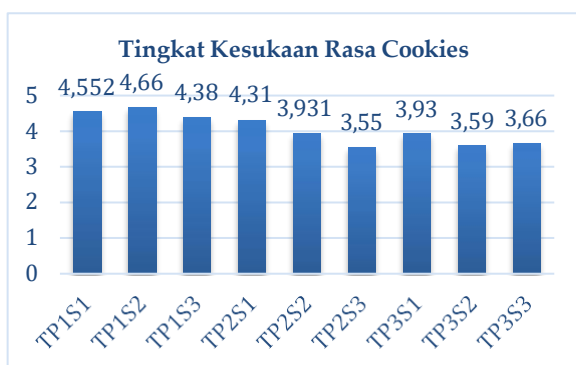
Berdasarkan uji kesukaan tekstur *non-gluten cookies*, formula yang paling disukai adalah TP1S2. TP1S2 (80% maizena : 20% tepung pisang penambahan biji selasih 5%) mendapatkan skor tertinggi karena menghasilkan sensasi gigitan yang ringan dan mudah hancur di mulut. Ini sejalan dengan teori (Rumadana & Salu, 2020) yang menyatakan bahwa maizena mendominasi struktur kue kering dengan karakteristik rapuh dan renyah.



Gambar 3. Hasil Uji Tingkat Kesukaan Tekstur pada *Non-Gluten Cookies*

Tingkat Kesukaan Rasa

Rasa *Cookies* sangat dipengaruhi oleh keseimbangan bahan utama. Kombinasi tepung pisang (yang memberikan rasa manis alami dan khas buah) dan maizena (yang netral), menghasilkan produk dengan rasa ringan namun tetap khas.



Gambar 4. Hasil Uji Tingkat Kesukaan Rasa pada *Non-Gluten Cookies*

Berdasarkan uji kesukaan rasa *cookies*, formula yang paling disukai adalah TP1S2. TP1S2 memiliki komposisi 80% maizena dan 20% tepung pisang dengan penambahan 5% biji selasih. Rasa cenderung lebih disukai untuk formula yang memiliki persentase maizena lebih

besar daripada tepung pisang.

Penentuan Produk Terbaik

Produk terbaik dapat ditentukan ketika memiliki nilai tingkat kesukaan lebih tinggi daripada beberapa sampel perlakuan yang lain. Berikut adalah tabel hasil rata-rata tingkat kesukaan uji organoleptik:

Perlakuan	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
TP1S1	4.655 ^a	4.655 ^b	4.552 ^c	4.552 ^d
TP1S2	4.069	4.448 ^b	4.690 ^c	4.660 ^d
TP1S3	3.655	4.724 ^b	4.552 ^c	4.380 ^d
TP2S1	4.207 ^a	4.379 ^b	4.552 ^c	4.310 ^d
TP2S2	3.414	3.931	3.931	3.931
TP2S3	3.379	4.069	4.172 ^c	3.550
TP3S1	4.000	3.793	3.966	3.930
TP3S2	3.655	3.655	3.966	3.590
TP3S3	3.655	3.862	3.931	3.660

Tabel 3. *Mean* Kesukaan Panelis terhadap Warna, Aroma, Tekstur, dan Rasa *Non-gluten Cookies*

Keterangan : ^{abcd}) = notasi huruf serupa berarti tidak ada perbedaan nyata pada taraf uji Duncan memiliki nilai 5%

Nilai tertinggi atribut warna adalah TP1S1. Berdasarkan uji lanjutan Duncan, TP1S1 tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan TP2S1. Nilai tertinggi atribut aroma adalah TP1S3 dan tidak ada perbedaan nyata dengan TP1S1, TP1S2, dan TP2S1. Nilai tertinggi atribut tekstur adalah TP1S2. TP1S2 tidak berbeda nyata dengan TP1S1, TP1S3, TP2S1, dan TP2S3. Sedangkan atribut rasa nilai kesukaan tertinggi pada TP1S2. TP1S2 tidak terdapat perbedaan nyata dengan TP1S1, TP1S3, dan TP2S1. Dari data tersebut *Mean* kesukaan panelis terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa, perlakuan yang memiliki nilai tertinggi adalah TP1S1, TP1S2 dan TP1S3.

Berdasarkan hasil uji kesukaan, formula TP1S1 (80% maizena dan 20% tepung pisang dengan penambahan biji selasih 2,5%) menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada semua atribut. Namun, produk TP1S3 (80% maizena dan 20% tepung pisang dengan penambahan biji selasih 7,5%) dipilih sebagai produk terbaik secara keseluruhan, dengan pertimbangan sebagai berikut: (1) Kandungan serat pangan tertinggi, (2) Atribut rasa, aroma, dan tekstur masih dalam batas

kesukaan, (3) Satu-satunya kekurangan signifikan hanya pada aspek warna.

Menurut (Setyaningsih, D., Apriyantono, A., Sari, 2014), dan (Sugiyono, 2015), dalam penilaian produk pangan fungsional, tidak hanya data sensorik yang digunakan, tetapi juga data kandungan zat gizi dan potensi manfaatnya. TP1S3 memberikan keseimbangan antara aspek fungsional dan sensorik, serta memiliki potensi modifikasi lanjutan.

Salah satu strategi modifikasi adalah dengan melapisi permukaan *cookies*, misalnya menggunakan *coating* cokelat putih atau bahan pewarna alami cerah yang tidak mengandung gluten. Modifikasi visual ini memungkinkan kekurangan warna tertutupi tanpa memengaruhi nilai fungsional produk. Ini sejalan dengan prinsip pengembangan produk pangan adaptif, sebagaimana dijelaskan oleh (Pebriyanti et al., 2024), bahwa inovasi dapat dilakukan untuk menyesuaikan daya terima tanpa mengurangi nilai gizi.

Kandungan Serat Pangan

Berdasarkan metode analisis AOAC 2011.25, kandungan serat pada produk TP1S3 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Kandungan Serat Pangan *Non-gluten Cookies*

Parameter	Hasil Uji
Serat Larut	1,11 ± 0,06 %
Serat Tidak Larut	6,81 ± 0,10 %
Serat Pangan	7,88 ± 0,04 %

Berdasarkan hasil analisis AOAC 2011.25 di atas dapat diketahui bahwa serat pangan produk *Non-gluten Cookies* dalam kategori tinggi yaitu 7,88%. Hal ini sesuai dengan syarat klaim produk dengan sumber atau tinggi zat gizi berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan yaitu untuk kategori tinggi serat pangan tidak kurang dari 6 g per 100 g (dalam bentuk padat).

Dengan kandungan serat mencapai hampir 8%, TP1S3 memenuhi karakteristik sebagai makanan fungsional tinggi serat, yang

juga bisa dikategorikan sebagai makanan bebas gluten. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh (Nugraha, 2020) yang mengkaji tentang kandungan serat *crispy cookies* dari tepung pisang kepok dan tepung kacang hijau. Dengan kandungan serat produk terpilih 6,8 g per 100 g, dan tergolong kategori tinggi serat. Tetapi *cookies* dengan penambahan biji selasih menunjukkan nilai kandungan serat yang lebih tinggi dibandingkan dengan kacang hijau.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian dapat disimpulkan bahwa produk *non-gluten cookies* substitusi tepung pisang dan penambahan biji selasih berpengaruh signifikan terhadap semua komponen organoleptik. Kandungan serat pangan terbaik pada perlakuan TP1S3 yang terdiri dari serat larut: 1,11% ± 0,06; serat tidak larut: 6,81% ± 0,10; Total serat pangan: 7,88% ± 0,04. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk *non-gluten cookies* TP1S3 termasuk kategori tinggi serat (*high fiber*).

Saran

Disarankan untuk melakukan uji kandungan gizi lebih lanjut selain serat pangan atau stabilitas penyimpanan produk. Diperluas jumlah panelis dan segmen target konsumen agar hasil sensori lebih representatif. Selain itu produk TP1S3 dapat dimodifikasi dari segi penampilan, misalnya melalui pelapisan (*coating*) agar warna produk menjadi lebih menarik tanpa mengurangi nilai gizi dan fungsinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bello-Perez, L. A., Agama-Acevedo, E., Lopez-Silva, M., & Alvarez-Ramirez, J. (2019). Molecular characterization of corn starches by HPSEC-MALS-RI: A comparison with AF4-MALS-RI system. *Food Hydrocolloids*, 96, 373–376. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2019.04.067>
- Biesiekierski, J. R. (2017). What is gluten? *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 32(S1), 78–81. <https://doi.org/10.1111/jgh.13703>

- Figueroa, L. E., & Genovese, D. B. (2019). Fruit jellies enriched with dietary fibre: Development and characterization of a novel functional food product. *LWT*, 111, 423–428.
<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2019.05.031>
- Husna, A., & Suyana, B. (2017). *Metodologi Penelitian dan Statistik*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Jnawali, P., Kumar, V., & Tanwar, B. (2016). Celiac disease: Overview and considerations for development of gluten-free foods. *Food Science and Human Wellness*, 5(4), 169–176.
<https://doi.org/10.1016/j.fshw.2016.09.003>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2019*.
https://m.andrafarm.com/_andra.php?_i=daftar-tpi
- Kumar, P. S., Saravanan, A., Sheeba, N., & Uma, S. (2019). Structural, functional characterization and physicochemical properties of green banana flour from dessert and plantain bananas (*Musa spp.*). *LWT*, 116, 108524.
<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2019.108524>
- Lestari, A. P. (2022). Penambahan Tepung Pisang pada Snack Cookies terhadap Uji Organoleptik dan Kadar Kalium. *Jurnal Info Kesehatan*, 12(2), 557–563.
- Maula, A. (2017). *Peluang Ilmu dan Teknologi Pangan Menjawab Pengembangan Produk Pangan Bebas Gluten*. PT. Media Pangan Indonesia.
- Nugraha, R. A. (2020). Pemanfaatan Tepung Pisang Kepok Putih Dan Tepung Kacang Hijau Dalam Pembuatan Crispy Cookies Sebagai Snack Sumber Serat Dan Rendah Natrium. *ARGIPA (Arsip Gizi Dan Pangan)*, 4(2), 94–106.
<https://doi.org/10.22236/argipa.v4i2.4037>
- Pebriyanti, T. E., Mardhotillah, N. D., Fauzan, M. F., & M.Psi, M. I. P. (2024). Inovasi Makanan Sehat Untuk Optimalisasi Gizi Anak di RW 11 Desa Gadobangkong: Pancake Daun Kelor Dan Pisang. *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung*, 5(3), 1–12.
<https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/5563>
- Ratih, R. H. (2018). The Vitamin B6 Content of Kepok Banana: an Alternative to Overcome Nausea for Pregnant Women. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(5), 193–195.
<https://doi.org/10.25311/keskom.vol3.is5.166>
- Rumadana, I. M., & Salu, A. A. (2020). Uji Organoleptik Spritz Cookies (Kue Semprit) dengan Tepung Mocaf sebagai Substitusi sebagian Tepung Terigu. *Jurnal Gastronomi Indonesia*, 8(1), 32–40.
<https://doi.org/10.52352/jgi.v8i1.548>
- Samsodin, F. M., Saati, E. A., & Anggriani, R. (2024). FORMULASI GLUTEN FREE COOKIES DARI TEPUNG PISANG KEPOK, TEPUNG KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca*) (Blanching dan Non-Blanching) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG KACANG ALMOND (*Prunus dulcis*). *Food Technology and Halal Science Journal*, 6(1), 1–17.
<https://doi.org/10.22219/fths.v6i1.22008>
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A. , Sari, P. S. (2014). *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Argo*. PT Penerbit IPB Press.
- Shiam, M. A. H., Alam, A., Biswas, M., Alam, M., Zahid, M. A., Alam, S. M. S., Akhtaruzzaman, M., & Ahmed, S. (2025). A comprehensive review on basil seeds as a source of nutrients and functional ingredients with health benefit properties. *Applied Food Research*, 5(1), 100859.
<https://doi.org/10.1016/j.afres.2025.100859>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Utomo, L. I. V. ., Nurali, E., & Ludong, M. (2017). Pengaruh Penambahan Maizena Pada Pembuatan Biskuit Gluten Free Casein Free Berbahan Baku Tepung Pisang Goroho (*Musa Acuminate*). *Cocos*, 1(2), 1–12.