

**BISCOTTI GLUTEN FREE DARI TEPUNG MOCAF DENGAN PENAMBAHAN
KACANG TANAH DAN BUAH CRANBERRY SEBAGAI CAMILAN
SUMBER SERAT**

Syifa Nabilla Adzany¹, Marwanti²

¹ Universitas Negeri Yogyakarta

E- mail : syifanabilla.2022@student.uny.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima:

10 September 2025

Diperbaiki:

15 Oktober 2025

Diterima:

17 Oktober 2025

Tersedia daring:

15 Desember 2025

Kata kunci

Biscotti, Mocaf,

Cookies, Gluten free

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk biscotti bebas gluten menggunakan 100% tepung mocaf dengan penambahan kacang tanah dan buah cranberry sebagai sumber serat yang menyehatkan. Produk ini dikembangkan melalui metode *Research and Development* (R&D) dengan model 4D (define, design, develop, dissemination). Uji organoleptik dilakukan terhadap produk acuan dan tiga varian resep pengembangan, yaitu substitusi tepung mocaf sebesar 50%, 75%, dan 100%. Berdasarkan uji preferensi sensoris oleh panelis ahli dan uji penerimaan oleh 80 panelis tidak terlatih, produk dengan 100% tepung mocaf menunjukkan hasil tertinggi dalam aspek warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan, dan penerimaan keseluruhan. Analisis data menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$) antara produk acuan dan produk pengembangan pada semua parameter uji. Hasil ini menunjukkan bahwa produk biscotti mocaf peanut dengan penambahan cranberry memiliki potensi tinggi sebagai alternatif camilan sehat dan bebas gluten yang dapat diterima baik oleh masyarakat. Produk ini juga memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai pangan fungsional berbasis lokal.

Kutipan (Gaya IEEE): S. N. Adzany, Marwanti. (2025). Biscotti Gluten Free dari Tepung Mocaf dengan Penambahan Kacang Tanah dan Buah Cranberry sebagai Camilan Sumber Serat. Prosiding Semnas PTBB, 20(1), 728–738.

PENDAHULUAN

Ubi kayu merupakan tanaman yang mudah ditanam dan tersebar diseluruh Indonesia. Setelah jagung, ubi kayu adalah tanaman pengganti makanan pokok utama. Menurut Utomo (2011 (Utomo, 2011)), Ubi kayu, juga dikenal sebagai singkong (*Manihot esculenta*, Crantz), adalah tanaman yang dapat digunakan untuk berbagai macam tujuan, termasuk sebagai bahan makanan, pakan, dan sumber energi. Seiring dengan melimpahnya hasil panen ubi kayu setiap tahunnya, maka diperlukan adanya pengembangan untuk meningkatkan daya tahan ubi kayu.

Pemanfaatan ubi kayu menjadi Mocaf juga dikenal sebagai tepung ubi kayu yang dimodifikasi, adalah produk tepung ubi kayu yang diproses melalui fermentasi untuk menghasilkan sifat dan karakteristik yang berbeda dan lebih unggul. Pemanfaatan ubi kayu menjadi tepung mocaf dapat mengurangi jumlah tepung terigu dan gandum yang digunakan dan diharapkan dapat mengurangi biaya produksi.

Berbagai jenis kacang-kacangan yang ada di Indonesia, termasuk kacang merah, kacang hijau, kacang tanah, dan kacang tunggak, telah ditanam dengan berbagai cara untuk meningkatkan kualitas dan variasi dalam berbagai produk patiseri. Namun, masyarakat umum masih kurang mengetahui manfaat kacang-kacangan ini.

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang populer di Indonesia. Kacang tanah memiliki kandungan nutrisi yaitu protein 20-25 gram per 100 gram, lemak 40-50 gram per 100 gram, karbohidrat 20-25 gram per 100 gram, serat 8-9 gram per 100 gram, vitamin E, B1, B2, B3, mengandung mineral seperti magnesium, fosfor, kalium dan zinc. Kacang tanah adalah sumber protein nabati yang luar biasa bagi vegetarian.

Sebagian besar orang makan kacang tanah sebagai camilan yang lezat dan kaya nutrisi. Kacang tanah memiliki banyak manfaat seperti mencegah penyakit jantung, mengurangi resiko diabetes, membantu menurunkan berat badan dan meningkatkan Kesehatan otak. Yogyakarta merupakan salah satu penghasil kacang tanah di Indonesia. Hasil panen pada tahun 2018 mencapai 79.908 ton pertahun dengan total 107.376 ton keseluruhan di Indonesia. Menurut kepala Dinas Pertanian dan Pangan (DPP) Gunung Kidul, hasil panen kacang tanah DI Yogyakarta pada tahun 2020 mencapai tingkat yang sangat memuaskan dengan hasil 4.5 ton per hektar. (5 Daerah Penghasil Kacang Tanah Terbesar di Indonesia, 2021)

Buah cranberry (*Vaccinium macrocarpon*) adalah buah kecil berwarna merah cerah yang berasal dari Amerika Utara dan termasuk dalam keluarga Ericaceae. Buah ini dikenal memiliki rasa asam yang khas dan biasanya dikonsumsi dalam bentuk jus, kering, atau sebagai suplemen. Cranberry mengandung banyak nutrisi penting, seperti vitamin C, serat, dan mineral, serta senyawa bioaktif seperti flavonoid, antosianin, dan terutama proantosianidin tipe A. Cranberry memiliki sifat antioksidan yang kuat karena kandungan ini. Sifat antioksidan ini dapat membantu melindungi sel tubuh dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas. (Boris V.Nemzer, 2022)

Selain sebagai sumber nutrisi, cranberry juga memiliki manfaat kesehatan yang telah didukung oleh berbagai penelitian. Salah satu manfaat paling dikenal adalah kemampuannya dalam membantu mencegah infeksi saluran kemih (ISK), karena senyawa proantosianidin dalam cranberry dapat mencegah bakteri *Escherichia coli* menempel pada dinding saluran kemih. Selain itu, konsumsi cranberry juga dikaitkan dengan penurunan risiko penyakit jantung, peningkatan kesehatan pencernaan, dan efek anti-inflamasi. Karena manfaat-manfaat ini, cranberry sering dijadikan bagian dari diet sehat atau sebagai bahan tambahan dalam produk pastry.

Cookies adalah makanan yang populer dan praktis karena dapat dimakan kapan saja dan tahan lama jika dikemas dengan baik. Cookies adalah alat yang bagus untuk memenuhi kebutuhan unik manusia. Berbagai cookies telah dibuat untuk membuat cookies yang tidak hanya enak tetapi juga bermanfaat. Banyak cookies berasal dari berbagai negara, tetapi biscotti adalah salah satunya.

Tidak banyak orang di Indonesia yang tahu biscotti. Salah satu jenis cookies yang berasal dari Italia, biscotti berasal dari kata Latin "cantucci", yang berarti "dipanggang dua kali". Biscotti terbuat dari tepung terigu, mentega, dan telur. Untuk menambah rasa, buah kering atau kacang-kacangan ditambahkan. Dua kali pemanggangan memungkinkan biscotti menjadi kering dan berwarna emas muda. Namun pada penelitian ini, penelitian ini, biscotti dibuat menggunakan 100% tepung mocaf dengan penambahan kacang tanah dan buah cranberry sehingga memberikan cita rasa baru.

Uji organoleptik dilakukan sebelum memasarkan atau menjual barang kepada konsumen. Oleh karena itu, penelitian ini harus dilakukan untuk mengetahui apakah produk yang dibuat dapat diterima oleh pelanggan. Uji organoleptik, juga dikenal sebagai uji indera atau uji sensori, menggunakan indera manusia untuk mengukur data penerimaan produk. Menurut Wahyuningtias (2010) Tujuan dari penelitian ini, berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, adalah untuk mengetahui bagaimana variasi konsentrasi tepung mocaf terhadap biscotti yang diujikan berdampak pada masyarakat umum. Tujuan ini akan dicapai melalui penggunaan uji organoleptik.

METODE

a. Bahan

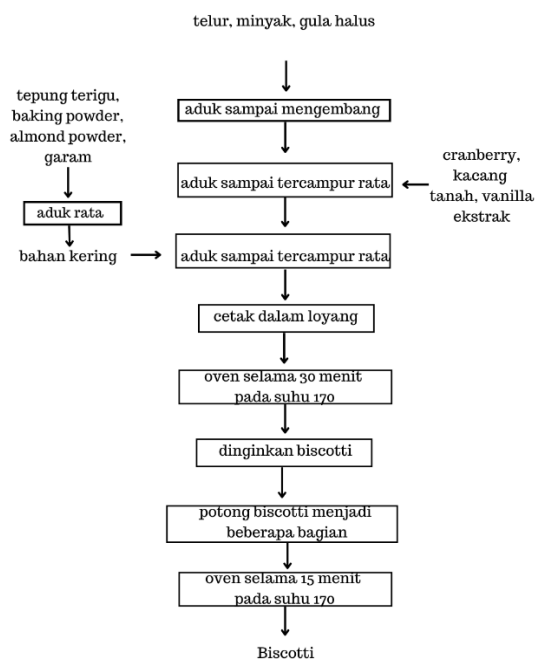
Bahan baku merupakan bahan yang digunakan untuk melakukan aktifitas proses produksi yang diolah menjadi produk jadi. (Firmansyah & Destira, 2023) bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tepung mocaf. Bahan lainnya yang digunakan adalah minyak sayur, almond powder, gula, baking powder, telur, garam, kacang tanah, dan buah cranberry.

b. Alat

Peralatan atau perlengkapan merupakan alat yang digunakan untuk membantu proses memasak dalam mengolah makanan menjadi hidangan yang siap santap. Peralatan yang digunakan pada penelitian ini adalah oven, loyang, mixing bowl, spatula, ballon wisk, timbangan, dan pisau.

c. Proses pembuatan

Proses pembuatan merupakan rangkaian kegiatan yang tersusun secara sistematis untuk menghasilkan produk dari bahan baku yang memiliki nilai guna.(Marsudi & Herlina, n. d.)
Proses pembuatan biscafnut (biscotti mocaf peanut) disajikan pada gambar diagram alir:



Gambar 1. Pembuatan Biscotti MocaF Peanut

Langkah pertama yaitu timbang semua bahan dengan 100% tepung mocaf diikuti dengan bahan kering lainnya seperti baking powder, garam, almond powder menjadi satu. Dan timbang bahan basah seperti telur, minyak, dan gula. Aduk bahan basah sampai gula larut, kemudian masukkan bahan kering dan aduk sampai tercampur rata. Setelah itu masukkan adonan kedalam loyang dan oven selama 30 menit. Jika sudah matang maka angkat dan dinginkan. Kemudian setelah dingin potong biscotti menjadi beberapa bagian bagian sama rata dengan ketebalan 1 cm, setelah itu oven kembali kurang lebih 15 menit. Setelah adonan berwarna golden brown maka biscotti siap disajikan.

d. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan Model 4D (*define, design, develop, and dissemination*). Penelitian ini dilakukan di Jurusan Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik UNY pada rentang waktu bulan maret 2025 - juni 2025. Dalam proses pengembangan, model 4 D digunakan: define (kajian produk acuan), desain (perancangan produk), develop (pembuatan dan pengujian produk), dan dissemination (pameran produk). Setiap bagian dari prosedur penelitian dan pengembangan memiliki tahap penelitian yang berbeda.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formula dan tingkat kesukaan biskuit bebas gluten yang terbuat dari tepung mocaf. Langkah penelitian yang pertama dilakukannya pencarian tiga resep acuan biscotti dari banyak sumber. Tahap Design, melakukan perancangan presentase resep acuan terpilih dengan substitusi tepung mocaf sebesar 50%, 75% dan 100%. Pada tahapan develop, mengembangkan resep formulasi substitusi diujikan dan divalidasi untuk ditentukan resep mana yang paling tinggi nilai uji organoleptiknya oleh panelis semi terlatih dan expert. Tahapan disseminate sebagai tahapan akhir penelitian dimana produk ini dilakukan uji kepada 80 panelis

tidak terlatih meliputi uji organoleptik (aroma, warna, rasa, tekstur, kemasan serta sifat keseluruhan).

e. Analisis

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis produk acuan dan pengembangan yang sudah ditentukan untuk diuji kesukaan oleh masyarakat secara umum. Uji kesukaan menggunakan uji organoleptik dengan skala ketentuan 1-5 (1= sangat tidak suka, 2= tidak suka, 3= agak suka, 4= suka, 5= sangat suka) Pengolahan data dari hasil uji ini menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan kesukaan dari produk acuan dan produk pengembangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diujikan kepada 80 panelis tidak terlatih atau masyarakat umum melalui pameran Culinary Inovation Festival, hal ini bertujuan untuk mengetahui kesukaan masyarakat luas terhadap produk yang sedang dikembangkan. Berbagai respon positif yang diterima mengenai produk pengembangan melalui borang yang diberikan. Harapannya dengan diadakannya uji daya terima produk, mampu memberikan peluang keberlanjutan yakni pemasaran produk secara luas. Hal ini berdasarkan preferensi masyarakat apakah produk sudah layak dipasarkan atau perlu diformulasikan ulang

Tahap Define

Tahap *define* adalah tahap analisis syarat-syarat pengembangan dan kebutuhan pengembangan produk. Analisis ini dapat dilakukan dengan mempelajari literatur atau penelitian sebelumnya. Tahap ini mengumpulkan 3 resep acuan dari berbagai sumber, kemudian diidentifikasi berdasarkan sifat sensoris dari hasil ke-3 resep tersebut. Luaran dari tahap ini adalah mendapatkan 1 resep yang akan digunakan sebagai acuan dan disubstitusi dengan tepung mocaf. Berikut adalah resep acuan dari ketiga resep yang diujikan.

Tabel 1. Resep Acuan

Bahan	F1	F2	F3
Tepung terigu (g)	240	120	850
Gula kastor (g)	150	75	550
Telur (butir)	2	1	3
Almond powder (g)	-	20	-
Baking powder (sdt)	1 ½	1	2
Minyak (ml)	-	63	-
Mentega (g)	20	-	-
Vanilla ekstrak (sdt)	½	½	1
Garam (sdt)	¼	½	2

Keterangan:

F1: preppy kitchen

F2: buku resep Anna Olson

F3: buku Professional Baking

Setelah dilakukan tahap define dari ketiga resep yang terpilih didapatkan hasil tekstur yang berbeda. Pada resep F1 memiliki tekstur yang keras namun dari segi rasa sudah enak. Resep F2 memiliki tekstur yang renyah dan rasa sedikit berempah. Pada resep F3 memiliki tekstur yang sangat keras sehingga sulit untuk digigit. Setelah dilakukannya uji sensoris dari ketiga resep diatas, didapatkan hasil pemilihan terbanyak dari panelis yaitu pada resep F2. Berikut merupakan resep terpilih yang akan dikembangkan.

Tabel 2. Resep acuan terpilih

Bahan	Komposisi
Tepung terigu	120 g
Gula kastor	75 g
Minyak	63 ml
Telur	1 butir
Almond powder	20 g
Baking powder	1 sdt
Vanilla ekstrak	½ sdt
Garam	½ sdt

Berdasarkan resep acuan terpilih sudah dilakukan uji organoleptik, selanjutnya resep acuan tersebut akan dibuat produk pengembangan dengan penambahan substitusi tepung mocaf sebesar 50%, 75% dan 100%.

Tahap Design

Dalam tahap ini mulai merancang produk berdasarkan resep acuan yang diperoleh. Rancangan produk yang akan dikembangkan adalah dengan substitusi dengan sebagian tepung mocaf atau keseluruhan. Setelah menganalisis resep acuan, dipilih satu terbaik yang nantinya digunakan sebagai produk kontrol. Produk acuan yang akan disubstitusi sebesar 50%, 75%, dan 100%. Produk diuji coba dan dipilih yang terbaik. Berikut merupakan tabel tahapan *design* dimana tahap ini produk dengan penambahan tepung mocaf dengan jumlah presentase yang berbeda dan akan dipilih satu resep pengembangan.

Tabel 3. Formulasi pengembangan

Bahan	Pengembangan			
	Acuan	50%	75%	100%
Tepung terigu (g)	120	60	30	-
Tepung Mocaf (g)	-	60	90	120
Gula kastor (g)	75	75	75	75
Minyak (ml)	63	63	63	63
Telur (butir)	1	1	1	1
Almond powder (g)	20	20	20	20
Baking powder (sdt)	1	1	1	1
Vanilla ekstrak (sdt)	½	½	½	½
Garam (sdt)	½	½	½	½



Gambar 1. Hasil Oven Biscotti Whole

Setelah ke-3 resep di praktekkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa resep nomor 3 dengan 100% tepung mocaf tanpa tambahan tepung terigu memiliki rasa, warna, aroma, tekstur dan penampilan yang terbaik. Maka tahap selanjutnya adalah *develop*.

Tahap *Develop*

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji kesukaan terhadap biscotti. Dosen melakukan validasi terhadap formulasi pengembangan terlipih yakni produk dengan penambahan tepung mocaf seberat 120 gram (100 %). Dosen ahli akan memberikan kritik dan saran terhadap warna, aroma, rasa, tekstur dan kemasan.

Uji sensoris tahap *develop* dilakukan kepada 2 orang panelis yaitu, 1 dosen pembimbing mata kuliah, dan 1 dosen terpilih. Hasil uji sensoris disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Sensoris

Parameter sensoris	Nilai Rerata	
	Produk acuan	Produk pengembangan
Warna	4,5	5
Aroma	4,5	5
Rasa	4,5	5
Tekstur	5	5
Kemasan	4	5
Sifat keseluruhan	4,5	5
Rerata	4,5	5



Gambar 2. Foto Produk Develop

Hasil uji sensoris menunjukkan nilai rerata dari produk acuan dan produk pengembangan dimana memiliki perbedaan yang cukup signifikan. Nilai total rerata dari produk acuan sebesar 4,5, nilai total rerata produk pengembangan sebesar 5.

Tahap *Disseminate*



Gambar 3. Kemasan dan Produk Biscotti

Pada tahap ini, produk yang telah divalidasi oleh dosen pembimbing selanjutnya adalah melakukan uji kesukaan terhadap panelis tidak terlatih dalam bentuk pameran. Kegiatan ini dilaksanakan untuk mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk yang telah dikembangkan. Produk yang dibuat berjumlah 160, dengan pembagian 80 produk acuan dan 80 produk pengembangan. Panelis diminta mencoba kedua produk tersebut, kemudian membandingkan kedua produk tersebut dari segi warna, aroma, rasa, tekstur, dan kemasan. Kemudian panelis diminta mengisi pada borang yang telah disediakan.

Uji Organoleptik Paired T-Test

Hasil uji ini terdiri dari skor produk pengembangan dan produk acuan dengan total panelis tidak terlatih sebanyak 80 orang dengan parameter penilaian terdiri dari warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan, dan keseluruhan. Uji ini menggunakan uji paired samples t-test untuk mengukur perbedaan kesukaan terhadap produk acuan dan pengembangan.

Tabel 4. Hasil Uji T-Test

Parameter	Produk Acuan	Produk Pengembangan	<i>p</i> -value
Warna	4,27 ± 0,65	4,62 ± 0,53	< .001
Aroma	4,26 ± 0,63	4,6 ± 0,54	< .001
Rasa	4,38 ± 0,62	4,63 ± 0,50	< .001
Tekstur	4,3 ± 0,62	4,51 ± 0,65	< .001
Kemasan	4,36 ± 0,64	4,45 ± 0,63	< .001
Keseluruhan	4,37 ± 0,58	4,71 ± 0,48	< .001

Warna

Hasil skor *p*-value pada parameter warna produk acuan dan produk pengembangan (<0.05) menunjukkan bahwa warna produk dari pengembangan sangat signifikan terhadap produk acuan, yang menunjukkan adanya perbedaan kesukaan sangat nyata diantara 2 produk tersebut. Produk pengembangan mempunyai mean tinggi yakni 4,62 yang menandakan panelis lebih menyukai warna produk pengembangan dibandingkan warna produk acuan. Hal ini dapat dikarenakan warna dari produk pengembangan berwarna coklat yang dapat menarik perhatian panelis.

Aroma

Hasil uji organoleptik terhadap aroma memiliki *p*-value (<0.05) yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan kesukaan dari aroma biscotti acuan dan biscotti pengembangan. Produk biscotti pengembangan memiliki nilai *mean* lebih tinggi sebesar 4,6 dibandingkan dengan nilai *mean* pada produk acuan sebesar 4,26. Berdasarkan hasil komentar, banyak yang mengatakan bahwa aroma dari produk acuan seperti aroma kue jahe yang dimana jahe tidak digunakan pada proses pembuatan produk acuan. Sedangkan pada produk pengembangan memiliki aroma coklat.

Rasa

Uji organoleptik dengan parameter pengujian tekstur menunjukkan bahwa adanya perbedaan kesukaan dari rasa biscotti acuan dan biscotti pengembangan. Produk biscotti pengembangan memiliki nilai *mean* lebih tinggi sebesar 4,63 dibandingkan dengan nilai *mean* pada produk acuan sebesar 4,38. Pengaruh perbedaan rasa dipengaruhi dari produk tepung yang digunakan dan panelis lebih menyukai produk biscotti pengembangan dengan tepung mocaf.

Tekstur

Hasil uji organoleptik terhadap tekstur memiliki *p*-value (<0.05) yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan kesukaan dari tekstur biscotti acuan dan biscotti pengembangan. Produk biscotti pengembangan memiliki nilai *mean* lebih tinggi sebesar 4,51 dibandingkan dengan nilai *mean* pada produk acuan sebesar 4,3. Tekstur yang dihasilkan dari biscotti acuan yaitu renyah dan cenderung keras, sedangkan tekstur yang dihasilkan dari produk pengembangan yaitu renyah dan rapuh.

Keseluruhan

Berdasarkan hasil uji organoleptik pada produk biscotti secara keseluruhan menunjukkan bahwa nilai *p-value* kurang dari (<0.05) yang berarti sangat signifikan dan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kesukaan panelis terhadap keseluruhan produk acuan dan produk pengembangan. Dimana panelis lebih menyukai produk pengembangan dari setiap parameter yang diujikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian Biscotti Mocaf Peanut dengan 100% tepung mocaf terbukti bahwa panelis menyukai produk gluten free yang disajikan dalam bentuk biskuit. Hasil uji organoleptik menunjukkan nilai *p-value* dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur, dan kemasan produk pengembangan lebih tinggi dari produk acuan. Dan secara keseluruhan terhadap tingkat perbedaan signifikan terhadap tingkat penerimaan masyarakat antara produk acuan dan produk pengembangan.

PENGAKUAN

Penulis Mengucapkan terima kasih kepada dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Universitas Negeri Yogyakarta atas bimbingannya selama ini sehingga proses penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan baik, para panelis yang telah membantu proses pengambilan data baik mahasiswa atau masyarakat umum, serta seluruh pihak yang telah membantu sehingga artikel dapat disusun dengan baik.

REFERENSI

- [1] 5 Daerah Penghasil Kacang Tanah Terbesar di Indonesia. (2021, Februari). From Esquire: <https://www.esquire.co.id/5-daerah-penghasil-kacang-tanah-terbesar-di-indonesia/>
- [2] Arsyad, M. (2016). Pengaruh Penambahan Tepung Mocaf Terhadap Kualitas Produk Biskuit. *Agropolitan*, 53.
- [3] Ayu Wulandari, E. D. (2019). Modifikasi Biscotti Dengan Cita Rasa Nanas. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 194.
- [4] Boris V.Nemzer, F. A.-T. (2022). Cranberry: Chemical Compositon, Antioxidant Activity and Impact on Human Health: Overview. *MDPI*.
- [5] Dita Kristanti, W. S. (2020). Karakteristik Fisiokimia dan Organoleptik Cookies Mocaf Dengan Penambahan Tepung Tempe. *Kementrian Perindustrian Republik Indonesia*.
- [6] Firmansyah, & Destira. (2023). Usaha Food and Beverage Product Dalam Meningkatkan Penggunaan Bahan Baku Secara Efisien : Studi Kasus Pada Hotel Prima In Yogyakarta. *Jurnal Cendekia Ilmiah*.
- [7] Kanell, J. (2025, Februari 15). *Biscotti* . From Preppy Kitchen : <https://preppykitchen.com/biscotti/>
- [8] Olson, A. T. (2020). *Baking Day With Anna Olson*. Canada: Appetite by Random House.
- [9] Syirril Ihromi, M. Y. (2018). Subtitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Mocaf Dalam Pembuatan Kue Kering. *Jurnal Agrotek* , 73.
- [10] Utomo, J. S. (2011). Teknologi Pengolahan Ubikayu dan Ubijalar Mendukung Ketahanan Pangan. *Jurnal Teknologi Pertanian* , 42-46
- [11] Wayne Gisslen, J. S. (2013). Professional Baking Sixth Edition. In *Professional Baking Sixth Edition* (p. 516). John Wiley & Sons.