

## INOVASI COOKIES VEGETARIAN

### [VEGAN COOKIES INNOVATION]

Rachmat Astiana<sup>1</sup>, Adhistry Zahrahni Adrianto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Yapari, [rachmatastiana@gmail.com](mailto:rachmatastiana@gmail.com)

<sup>2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Yapari, [adhistry88z@gmail.com](mailto:adhistry88z@gmail.com)

#### INFO ARTIKEL

#### ABSTRACT

Diterima  
20 Oktober 2023

Disetujui  
29 November 2023

Tersedia Secara  
Online  
30 Desember 2023

*Recently, the trend of vegetarian has begun to be widely recognized by various groups in Indonesia. Not only is it recognized, but some people have started to adopt a vegetarian due to certain reasons. Therefore, many businesses in Indonesia are looking for opportunities from this trend, such as making vegetarian pastry products. Not only in Indonesia, there are also many food companies abroad that sell vegetarian products. Unfortunately, some of the ingredients used in making vegan cookies are a little difficult to find and the price is not cheap in Indonesia, based on the results of field surveys, most traditional markets and modern markets in Indonesia sell very few vegetarian substitutes. Therefore, the author feels the need to conduct a study to make innovative vegetarian cookies that use agar-agar, aquafaba and margarine as vegetarian substitutes. This study aims to determine the effect of taste, texture, color, aroma, on the innovation of vegetarian cookies, and then determine consumer acceptance and also the right formulation on the innovation of vegetarian cookies. The method used in this research is the experimental method; the data collection techniques used by the author are observation, literature study, organoleptic test, interviews. Based on the results of the research on vegetarian cookies innovation, each cookie has its own advantages, uniqueness and weaknesses. Where the results of the innovation of vegetarian cookies that use agar-agar as egg white and margarine as a substitute for butter, are superior to the innovation of vegetarian cookies that use aquafaba as egg white and margarine as a substitute for butter based on the results of the panelists' assessment*

*Keywords : Innovation, Vegan Cookies, Aquafaba*

#### ABSTRAK

Belakangan ini tren pola makan vegetarian mulai banyak dikenal oleh berbagai kalangan di Indonesia. Tidak hanya dikenal saja bahkan beberapa orang mulai menerapkan pola makan vegetarian ini dikarenakan beberapa alasan tertentu. Oleh karena itu banyak bisnis di Indonesia yang mencari peluang dari tren tersebut, seperti membuat produk pastry vegetarian. Tidak hanya di Indonesia, di luar negeri pun sudah banyak perusahaan makanan yang menjual produk-produk vegetarian. Sayangnya beberapa bahan yang digunakan dalam pembuatan *cookies vegan* sedikit sulit untuk ditemukan dan harganya tidak murah di Indonesia, berdasarkan hasil pengamatan lapangan sebagian besar pasar tradisional maupun pasar modern Indonesia sangat sedikit yang menjual bahan substitusi vegetarian. Maka dari itu penulis merasa perlu untuk melakukan sebuah penelitian membuat inovasi *cookies* vegetarian yang menggunakan agar-agar, *aquafaba* dan margarin sebagai bahan substitusi vegetarian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rasa, tekstur, warna, aroma, pada inovasi *cookies* vegetarian, kemudian mengetahui daya terima konsumen dan juga formulasi yang tepat pada inovasi *cookies* vegetarian. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen, teknik pengumpulan data yang digunakan penulis

adalah observasi, studi pustaka, uji organoleptik, wawancara. Berdasarkan hasil dari penelitian inovasi *cookies* vegetarian setiap *cookies* memiliki keunggulan, keunikan dan kelemahannya sendiri. Dimana hasil inovasi

*cookies* vegetarian yang menggunakan agar-agar sebagai putih telur dan margarin sebagai pengganti *butter*, lebih unggul dibandingkan inovasi *cookies* vegetarian yang menggunakan aquafaba sebagai putih telur dan margarin sebagai pengganti *butter* berdasarkan dari hasil penilaian panelis.

Kata Kunci: Inovasi, vegan cookies, aquafaba

---

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

*Cookies* adalah jenis biskuit dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, renyah dan bila dipatahkan penampang potongannya bertekstur kurang padat (Manley, 2000). Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan *cookies* yaitu tepung, gula, lemak seperti *butter*, kemudian telur. *Cookies* yang biasa dikenal dengan kue kering merupakan makanan yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia sebagai *snack* atau makanan ringan, tidak hanya itu *cookies* juga merupakan makanan yang sering disajikan oleh tuan rumah kepada tamunya pada saat hari-hari besar, seperti lebaran, natal, imlek, dan perayaan lainnya. *Cookies* yang disajikan memiliki berbagai macam jenis seperti *cookies chocolate chip*, nastar, semprit, *castangel* dan masih banyak lagi. Namun sayangnya sebagian besar *cookies* yang disajikan ini biasanya mengandung bahan hewani, yang tidak bisa dikonsumsi oleh vegetarian.

Belakangan ini tren berupa pola makan *vegan* atau vegetarian mulai banyak dikenal oleh berbagai kalangan di Indonesia. Tidak hanya dikenal saja bahkan beberapa orang mulai menerapkan pola makan *vegan* atau vegetarian ini dikarenakan beberapa hal seperti demi meningkatkan kesehatan, anjuran dari dokter terkait penyakit yang diidap, anti terhadap hal-hal yang berbau kekerasan terhadap hewan, merasa nyaman dengan pola makan vegetarian, serta dikarenakan alergi oleh bahan hewani tertentu. Oleh karena itu banyak bisnis di Indonesia yang mencari peluang dari tren tersebut, seperti membuat produk pastry *dairy free*, kemudian *plant base meal* dan sebagainya. Tidak hanya di Indonesia, di luar negeri pun sudah banyak perusahaan makanan yang menjual produk-produk vegetarian dan jenisnya pun bervariasi, mulai dari bahan pangan pengganti seperti keju vegetarian, kemudian ada juga daging vegetarian, hingga produk jadi yang semuanya berbahan dasar nabati. Bahkan *food blogger* di Amerika juga mulai membuat resep *cookies* khusus untuk vegetarian.

Sayangnya beberapa bahan yang digunakan dalam pembuatan *cookies vegan* sedikit sulit untuk ditemukan di Indonesia, berdasarkan hasil pengamatan lapangan sebagian besar pasar tradisional maupun pasar modern Indonesia sangat sedikit yang menjual *egg replacer*, atau bahan substitusi vegetarian lainnya. Walaupun sekarang zaman sudah canggih dan bisa membeli *egg replacer* atau bahan substitusi vegetarian di situs penjualan *online* atau *e-commerce*, sebagian besar harganya tidaklah murah dan biasanya harga yang tertera belum termasuk pada ongkos pengirimannya. Maka dari itu perlu dilakukan sebuah penelitian membuat inovasi *cookies* vegetarian yang menggunakan agar-agar dan aquafaba atau air rebusan kacang sebagai pengganti telur, karena memiliki karakteristik yang sama dengan telur sebagai pengikat dan pengemulsi dari adonan *cookies*, dan juga margarin yang terbuat dari minyak nabati sebagai pengganti *butter* atau mentega.

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh rasa, tekstur, warna, aroma, pada inovasi *cookies* vegetarian.
2. Untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap *cookies* vegetarian.
3. Untuk mengetahui formulasi yang tepat pada inovasi *cookies* vegetarian

## KAJIAN LITERATUR

### Inovasi Produk Kuliner

Inovasi produk adalah suatu proses yang berusaha memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada (Anonim, 2016). Salah satu contoh dari inovasi yaitu, inovasi produk kuliner. Inovasi kuliner dapat berupa makanan dan minuman. Ketatnya persaingan dalam dunia bisnis kuliner ini menuntut produsen untuk membuat atau mengembangkan sebuah inovasi produk kuliner baru yang berbeda dari produk-produk lain yang sudah ada atau mengembangkan produk yang sudah ada menjadi suatu produk yang istimewa untuk merebut minat konsumen. Dunia kehidupan *chef* yang berinovasi diidentifikasi sebagai aspek penting untuk memahami sebuah inovasi kuliner. Karena itu konsep inovasi kuliner personal diusulkan sebagai cara yang dapat diverifikasi untuk mengidentifikasi inovator di lapangan. (Stierand & Lynch, 2008). Inovasi kuliner bukan hanya menu yang kreatif, hidangan yang menarik, dan pemikiran kedepan mengenai konsep restoran, melainkan keberanian untuk membuat keputusan yang baru, berani, dan baik untuk restoran, konsumen, dan bisnis. (Graham, 2017).

Substitusi seperti yang tercantum dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Indonesia (2008) adalah penggantian. Dalam hal ini penggantian yang dimaksud adalah mengganti bahan-bahan yang terbuat dari hewani pada *cookies chocolate double decker* dengan bahan vegetarian yang memiliki fungsi dan peran yang sama. Berikut merupakan substitusi bahan vegetarian atau nabati yang digunakan:

#### a. Agar-agar sebagai Substitusi Telur

Agar-agar adalah zat yang biasanya berupa gel yang diolah dari rumput laut atau alga. Jenis rumput laut yang biasa diolah untuk keperluan ini adalah *Phaeophycophyta* (*Gracilaria* dan *Gelidium*). Agar-agar sebenarnya adalah karbohidrat dengan berat molekul tinggi yang mengisi dinding sel rumput laut. Agar-agar memiliki manfaat dalam membantu mengurangi risiko penyakit arthritis, dapat mengurangi stres, dapat menyehatkan kulit, melancarkan pencernaan, meningkatkan kekuatan tulang dan gigi, dan masih banyak lagi manfaatnya. Agar-agar berperan sebagai pengganti telur dalam pembuatan *cookies* dan memiliki fungsi sebagai *emulsifier* atau pengemulsi. Cara pemakaian dari agar-agar pada pembuatan inovasi *cookies* vegetarian yaitu dengan caramencampurkan satu sendok makan (15 gram) air dengan 1 sendok makan (9 gram) bubuk agar agar, untuk menggantikan satu butir telur.

#### b. *Aquafaba* sebagai pengganti telur

*Aquafaba* merupakan bahan pengganti telur yang terbuat dari air rendaman kacang *garbanzo* (*chickpeas*) atau kacang arab. Pada tahun 2015 *aquafaba* ditemukan oleh seorang insinyur perangkat lunak bernama Goose Wohlt. Cairan *aquafaba* didapatkan dari rebusan air kacang Arab (*chickpeas*), yang kemudian hasil eksperimen tersebut dipublikasikan oleh Wohlt kepada kelompok *vegan* di *facebook* (Maharani, 2016). *Aquafaba* sendiri berasal dari bahasa latin gabungan kata *aqua* (air) dan *faba* (kacang). Hasil analisis yang dilakukan oleh Wohlt dan rekannya, *aquafaba* memiliki 1% protein, tidak seperti telur utuh yang memiliki sekitar 10% protein. Selain itu, jumlah kalori yang dihasilkanpun berbeda dimana telur menghasilkan 70 kkal sementara *aquafaba* menghasilkan 5 kkal saja. Pada penelitian ini *aquafaba* digunakan sebagai pengganti telur, dikarenakan memiliki tekstur yang menyerupai putih telur. Para ahli menyarankan untuk mengganti satu telur utuh dengan 3 (tiga) sendok makan (45 ml) *aquafaba*, atau 1 putih telur utuh yang setara dengan (2) dua sendok makan (30 ml).

#### c. Margarin sebagai Substitusi *Butter* atau Lemak

Margarin merupakan lemak non-susu yang terbuat dari minyak nabati, air garam dan pengemulsi. Margarin adalah produk makanan berbentuk emulsi padat atau semi padat yang dibuat dari lemak nabati dan air, dengan atau tanpa penambahan bahan lain yang diizinkan (SNI, 1994). Margarin dimaksudkan sebagai pengganti mentega dengan rupa, bau, konsistensi rasadan nilai gizi yang hampir sama dengan mentega. Margarin mengandung 80% lemak, 16% air dan beberapa zat lain (Wahyuni dkk, 1988). Minyak nabati yang sering digunakan dalam pembuatan lemak adalah minyak kelapa, minyak inti sawit, minyak biji kapas, minyak wijen, minyak kedelai dan minyak jagung. Margarin

memiliki manfaat bagi kesehatan seperti menjaga kesehatan mata, meningkatkan kesehatan tulang, menjaga kesehatan kulit, menurunkan resiko penyakit kanker. Margarin merupakan pengganti dari *butter* pada pembuatan inovasi *cookies* vegetarian.

Menurut Susianto (2015), vegetarian adalah orang yang mengonsumsi produk nabati, dengan atau tanpa susu dan telur, juga menghindari konsumsidaging, unggas dan hewan laut. Sedangkan menurut Sophie Navita (2016) vegetarian adalah cara makan yang tidak lagi mengonsumsi makanan berbasis hewan. Namun, terkadang ada pengecualian untuk (*ovo*) atau produk susu dan turunannya seperti keju, *yoghurt*, dan krim (*lacto*). *Vegan* adalah cara makan yang tidak lagi mengonsumsi makanan berbasis hewan, termasuk juga tidak makan telur, atau produk susu dan turunannya seperti keju, *yoghurt*, dan krim.

### Jenis-jenis Vegetarian

Menurut Susanti (2017) vegetarian memiliki beberapa jenis yaitu :

1. *Vegan*  
*Vegan* adalah orang yang tidak mengonsumsi produk hewani, seseorang yang mengikuti gaya hidup *vegan* juga tidak akan menggunakan produk yang mengandung atau memakai uji coba hewan.
2. *Lacto Vegetarian*  
Seseorang yang menganut gaya hidup *lacto vegetarian* tidak mengonsumsi daging merah, atau putih, ikan, ayam, dan unggas ataupun telur. Namun mereka mengonsumsi tumbuhan dan susu.
3. *Ovo Vegetarian*  
*Ovo vegetarian*, adalah orang-orang yang tidak mengonsumsi daging merah atau putih, ikan ayam unggas, burung, dan produk susu. Namun *ovo vegetarian* mengonsumsi produk telur.
4. *Lacto-ovo Vegetarian*  
*Lacto-ovo vegetarian* jenis vegetarian yang tidak mengonsumsi daging merah atau putih, ikan, unggas, ayam, dan burung. Namun *lacto-ovo vegetarian* mengonsumsi produk yang mengandung susu dan telur

### *Cookies*

Berdasarkan artikel berjudul apa itu kue kering yang ditulis oleh Eva (2014) *cookies* atau biasa disebut dengan kue kering, dideskripsikan sebagai kudapan yang memiliki tekstur renyah, berukuran kecil dan memiliki daya tahan lama. *Cookies* atau kue kering di Indonesia identik dengan perayaan seperti natal, lebaran, imlek. Kue kering dijadikan sebagai suguhan untuk tamu yang datang berkunjung atau sebagai pelengkap *parcel*. Sedangkan berdasarkan artikel yang berjudul *History of Cookies*, di Amerika *cookies* dideskripsikan sebagai kue yang berukuran kecil, memiliki rasa manis dan tipis. Berdasarkan definisinya *cookies* merupakan kue manis yang berbahan dasar tepung memiliki beragam jenis tekstur, baik itu renyah maupun lembut. Sebutan *cookies* diambil dari bahasa Belanda yakni *koekje*, yang artinya kue kecil. Sedangkan biskuit berasal dari bahasa Latin yaitu *bis coctum* artinya dipanggang dua kali. Sedangkan *Cookies* adalah jenis biskuit dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, renyah dan bila dipatahkan penampang potongannya bertekstur kurang padat (Manley,2000). *Cookies* atau kue kering merupakan salah satu jenis *biscuit* yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, relatif renyah bila dipatahkan dan penampang potongannya bertekstur padat (BSN,2011).

Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan *cookies* dibedakan menjadi bahan pengikat (*binding material*) dan bahan pelembut (*tenderizing material*). Bahan pengikat terdiri dari tepung, air, susu bubuk, putih telur, dan cocoa, sedangkan bahan pelembut terdiri dari gula, lemak atau minyak (*shortening*), bahan pengembang dan kuning telur. Sedangkan bahan tambahan dalam pembuatan *cookies* yakni macam-macam kacang (kacang *almond*, mete, kacang tanah dan lain-lain), rempah-rempah, coklat (pasta, bubuk, batangan), buah-buahan, *essence* serta pewarna makanan.

### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan penulis yaitu metode penelitian eksperimen, dimana penulis bereksperimen dalam membuat inovasi *cookies* vegetarian. Berdasarkan KBB

(Kamus Besar Bahasa Indonesia) eksperimen memiliki arti sebagai percobaan yang bersistem dan berencana untuk membuktikan kebenaran atas suatu teori atau sebagainya. Menurut Sugiyono (2012), mengungkapkan bahwa penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh dari perlakuan tertentu terhadap yang lainnya dalam kondisi yang terkendalikan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam membuat inovasi *cookies* vegetarian adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dalam penelitian ini yaitu melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya. Menurut Sugiyono (2018) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Melalui kegiatan observasi penulis mengetahui perbandingan antara *cookies* yang biasa dengan inovasi *cookies* vegetarian mulai dari proses hingga hasil akhir.

Menurut Yusuf (2013) kunci keberhasilan dari observasi sebagai teknik dalam pengumpulan data sangat banyak ditentukan oleh peneliti itu sendiri, karena peneliti melihat dan mendengarkan objek penelitian dan kemudian peneliti menyimpulkan dari apa yang diamati.

b. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang mengandalkan bahan penelitian dari perpustakaan seperti buku, jurnal, artikel sebagai sumber data. Studi kepustakaan juga dapat mempelajari berbagai buku referensi serta hasil penelitian sebelumnya yang sejenis yang berguna untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti (Sarwono, 2006). Data yang diperoleh dari studi pustaka inilah yang akan diolah, dicatat dan dicantumkan ke dalam penulisan. Sehingga data yang diperoleh bukan hasil mengarang melainkan data valid yang memiliki sumber pasti.

c. Uji Organoleptik

*Organoleptik* adalah sebuah uji bahan makanan berdasarkan kesukaan dan keinginan pada suatu produk. *Uji organoleptik* biasa disebut dengan uji indera atau uji sensori, merupakan cara penujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Indera yang dipakai dalam *uji organoleptik* yaitu indera pengelihatan (mata), indera penciuman (hidung), indera pengecap (lidah), indera peraba (tangan).

Indera inilah yang akan menjadi kesan yang nantinya akan menjadi penilaian terhadap produk yang diuji sesuai dengan sensor atau rangsangan yang diterima oleh indera. *Uji organoleptik* biasa dilakukan oleh seorang panelis. Panelis merupakan orang-orang yang memiliki kelebihan sensorik yang dapat digunakan untuk menganalisa dan menilai karakteristik bahan pangan yang akan diteliti oleh penulis (Betty & Tjutju, 2008). Untuk teknik pengumpulan data ini produk akan disajikan kepada 30 (tiga puluh) panelis umum atau tidak terlatih dan 3 (tiga) panelis terlatih sebagai penguji organoleptik dan uji daya terima konsumen. Kemudian data yang diperoleh akan disajikan menjadi dua yaitu data *uji organoleptik* dan juga data hasil daya terima konsumen.

d. Wawancara

Menurut Sugiyono (2017) wawancara dapat dilakukan secara terstruktur, semi terstruktur, dan tak terstruktur. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur dimana pertanyaan yang diajukan tidak sesuai dengan urutan wawancara yang sudah ditetapkan, namun tetap satu tema yang sama. Pada metode penulis mewawancarai panelis terbatas untuk mengetahui hasil penilaian dari peroduk percobaan yang dihasilkan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini penulis akan membuat dua resep inovasi *cookies chocolate double decker* vegetarian. Resep yang pertama menggunakan agar-agar sebagai pengganti telur dan margarin sebagai pengganti *butter*. Kemudian resep yang kedua menggunakan aquafaba sebagai pengganti telur dan margarin sebagai pengganti *butter*. Dari kedua resep tersebut penulis akan membandingkannya dengan *cookies double decker original* dan mencari tahu resep mana yang lebih mendekati atau hampir sama dengan yang *original*.

**Tabel 1. Bahan Resep Cookies Chocolate Double Decker (Agar-agar)**

No	Nama Bahan	Qty
1	Tepung Terigu	261 gr
2	Margarin	189 gr
3	<i>Icing Sugar</i>	79 gr
4	<i>Cocoa Powder</i>	18 gr
5	Agar-agar	9 gr
6	Air	15 ml

Sumber: Data diolah peneliti (2023)

**Tabel 2. Cara pembuatan Resep Cookies Chocolate Double Decker (Agar-agar)**

No	Cara Pembuatan
1	Aduk margarin dengan <i>icing sugar</i> sampai lembut dan mengembang dan memiliki warna sedikit pucat.
2	Kemudian masukkan agar-agar yang sudah dicampurkan dengan air, kocok hingga tercampur rata.
3	Lalu masukkan bahan-bahan kering seperti tepung terigu dan <i>cocoa powder</i> . Cetak adonan <i>cookies</i> dan panggang selama 30-35 menit dengan suhu 150-160 derajat celcius.

Sumber: Data diolah peneliti (2023)

**Tabel 3 Bahan Pembuatan Aquafaba**

No.	Nama Bahan	Qty
1	Kacang Arab ( <i>Chickpeas</i> )	100 gr
2	Air	900 ml

Sumber: Data diolah peneliti (2023)

**Tabel 4 Bahan Resep Cookies Chocolate Double Decker (Aquafaba)**

No	Nama Bahan	Qty
1	Tepung Terigu	261 gr
2	Margarin	189 gr
3	<i>Icing Sugar</i>	79 gr
4	<i>Cocoa Powder</i>	18 gr
5	Aquafaba	30 ml

Sumber: Data diolah peneliti (2023)

Tabel 5 Cara Pembuatan *Cookies Chocolate Double Decker (Aquafaba)*

No.	Cara Pembuatan
1	Untuk membuat <i>aquafaba</i> rendam kacang Arab selama 1 hari, kemudian saring dan rebus kacang selama 2 jam, setelah 2 jam diamkan hingga suhu ruang dan keluarkan kacangnya.
2	Aduk margarin dengan <i>icing sugar</i> sampai lembut dan mengembang dan memiliki warna sedikit pucat.
3	Kemudian masukkan <i>aquafaba</i> yang telah disiapkan, aduk hingga tercampur rata.
4	Lalu masukkan bahan-bahan kering seperti tepung terigu dan <i>cocoa powder</i> . Cetak adonan <i>cookies</i> dan panggang selama 30-35 menit dengan suhu 150-160 derajat celcius.

Sumber: Data diolah peneliti (2023)

### Hasil Produk Inovasi *Cookies Vegetarian*

#### 1. *Chocolate Double Decker (Agar-agar)*

Pada inovasi *cookies* vegetarian yang menggunakan agar-agar sebagai pengganti putih telur dan margarin sebagai pengganti *butter* ini, cenderung memiliki warna yang lebih gelap, kemudian memiliki aroma coklat dan aroma margarin yang khas, memiliki rasa yang pas atau tidak terlalu manis, namun memiliki sedikit rasa pahit coklat, lalu memiliki tekstur yang lebih renyah dari pada *cookies chocolate double decker* yang original.

Gambar 1 *Chocolate Double Decker (Agar-agar)*



Sumber: penulis (2023)

#### 2. *Chocolate Double Decker (Aquafaba)*

Pada inovasi *cookies* vegetarian yang menggunakan *aquafaba* sebagai pengganti putih telur dan margarin sebagai pengganti *butter* ini, memiliki warnayang coklat terang, kemudian memiliki aroma perpaduan antara coklat, margarin, dan sedikit wangi kacang dari *aquafaba* yang khas, memiliki rasa coklat dan *cookies* yang cenderung lebih gurih dan ada sedikit rasa khas kacangdari *aquafaba*, lalu memiliki tekstur yang sedikit renyah dan lembut hampir sama dengan *cookies chocolate double decker* yang original

Gambar 2 *Chocolate Double Decker (Aquafaba)*



Sumber: penulis (2023)

**Pengaruh Rasa, Tekstur, Warna, Aroma Pada Inovasi Cookies Vegetarian**

Berdasarkan hasil dari wawancara dengan 3 (tiga) panelis terbatas, setiap panelis memiliki pendapat dan selera yang berbeda, namun dapat dipastikan berdasarkan hasil wawancara *cookies* inovasi yang paling mendekati *cookies original* yaitu inovasi *cookies* vegetarian yang menggunakan *aquafaba* sebagai pengganti putih telur. Berikut merupakan hasil dari wawancara dengan ketiga panelis terbatas:

1. Panelis terbatas pertama pada uji perbandingan memutuskan bahwa inovasi *cookies* vegetarian (*aquafaba*) lebih baik dari *cookies original*. Sedangkan bahwa inovasi *cookies* vegetarian (agar-agar) lebih buruk dari *cookies original*. Pada uji perbedaan panelis pertama menyatakan bahwa inovasi *cookies* vegetarian (agar-agar) memiliki tingkat perbedaan yang sedang dan tingkat perbedaan yang banyak pada inovasi *cookies* vegetarian (*aquafaba*). Panelis pertama juga menyatakan bahwa ia tidak menyukai warna pada kedua inovasi *cookies* vegetarian, dan menyimpulkan bahwa ia cukup menyukai kedua inovasi *cookies* vegetarian, berdasarkan aroma, rasa dan teksturnya. Panelis pertama berkomentar bahwa warna *cookies* kurang tercampur rata, ukuran dari *cookies* terlalu tebal dan juga tingkat kematangannya kurang. Dan apabila ingin diperjual belikan, panelis menyarankan supaya adonan ditambahkan *baking powder* supaya *cookies* tidak terlalu padat saat sudah matang, kemudian butter dan dough didinginkan terlebih dahulu supaya bentuk *cookies* lebih cantik.
2. Panelis kedua pada uji perbandingan memutuskan bahwa inovasi *cookies* vegetarian (agar-agar) lebih baik dari *cookies original* sedangkan inovasi *cookies* vegetarian (*aquafaba*) sama dengan *cookies original*. Kemudian pada tingkat perbedaan panelis kedua menyatakan bahwa inovasi *cookies* vegetarian (*aquafaba*) tidak ada perbedaan dengan *cookies original*, sedangkan inovasi *cookies* vegetarian (agar-agar) memiliki sedikit perbedaan dari *cookies original*. Lalu pada uji deskriptif panelis kedua menyatakan ia cukup menyukai warna dan aroma inovasi *cookies* vegetarian (agar-agar) dan juga sangat menyukai rasa dan teksturnya. Pada inovasi *cookies* vegetarian (*aquafaba*) ia menyukai warna, aroma dan teksturnya, selain itu panelis kedua menyatakan ia sangat menyukai rasa inovasi *cookies* vegetarian (*aquafaba*).
3. Panelis ketiga pada uji perbandingan memutuskan bahwa inovasi *cookies* vegetarian (agar-agar) lebih buruk apabila dibandingkan dengan *cookies original*, sedangkan inovasi *cookies* vegetarian (*aquafaba*) memiliki tingkat perbandingan yang sama dengan *cookies original*. Kemudian pada tingkat perbedaan inovasi *cookies* vegetarian (agar-agar) memiliki tingkat perbedaan yang banyak dari *cookies original*, dan tingkat perbedaan yang sedikit pada inovasi *cookies* vegetarian (*aquafaba*) dari *cookies original*. Lalu pada uji deskriptif panelis ketiga cukup menyukai warna inovasi *cookies* vegetarian (agar-agar), namun tidak menyukai aroma, rasa dan tekstur dari inovasi *cookies* vegetarian (agar-agar). Sedangkan pada inovasi *cookies* vegetarian (*aquafaba*) panelis ketiga cukup menyukai warna, aroma, rasa dan teksturnya.

**Daya Terima Konsumen**

Hasil penilaian kepada panelis konsumen adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Daftar Penilaian Panelis Konsumen

Aspek Penilaian	Jumlah Panelis Konsumen	Agar-Agar				Aquafaba			
		Suka		Tidak Suka		Suka		Tidak Suka	
		Suka	%	Tidak Suka	%	Suka	%	Tidak Suka	%
Warna	30	30	100%	-	-	30	100%	-	-

Aroma	30	30	100%	-	-	30	100%	-	-
Rasa	30	18	60%	12	40%	17	56%	13	43%
Tekstur	30	23	76%	7	24%	14	46%	16	53%

---

**Sumber: Data diolah peneliti (2023)**

Berdasarkan tabel diatas hasil penilaian panelis konsumen menyatakan bahwa:

1. Warna  
 Dari segi warna 30 orang panelis konsumen, kedua produk inovasi *cookies* vegetarian disukai oleh calon konsumen.
2. Aroma  
 Berdasarkan segi aroma 30 panelis konsumen suka dengan kedua produk inovasi *cookies* vegetarian.
3. Rasa  
 Pada segi rasa dari 30 orang panelis sejumlah 17 panelis menyukai inovasi *cookies* vegetarian aquafaba dan 13 panelis lainnya tidak menyukainya. Dari 18 panelis dari 30 panelis menyukai inovasi *cookies* vegetarian agar-agar, namun 12 panelis lainnya tidak menyukainya.
4. Tekstur  
 Dari segi tekstur sejumlah 23 panelis dari 30 panelis menyukai tekstur inovasi *cookies* vegetarian agar-agar sedangkan 7 panelis tidak menyukai teksturnya. Kemudian dari 30 panelis, 14 panelis menyukai tekstur dari inovasi *cookies* vegetarian aquafaba, dan 16 panelis lainnya tidak menyukai teksturnya

### SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Berdasarkan penilaian panelis terbatas dapat disimpulkan bahwa kedua produk inovasi *cookies* vegetarian memiliki pengaruh rasa yang berbeda- beda, dari segi warna pada inovasi *cookies* vegetarian yang menggunakan agar-agar cenderung memiliki warna yang lebih gelap, kemudian pada inovasi *cookies* vegetarian aquafaba memiliki warna yang coklat teranghampir mirip. Dari segi aroma keduanya memiliki aroma yang hampir mirip, namun pada inovasi *cookies* vegetarian aquafaba memiliki aroma sedikit wangi kacang yang khas dari aquafaba.  
 Pada segi rasa keduanya memiliki rasa yang jauh berbeda , inovasi *cookies* vegetarian yang menggunakan agar-agar memiliki rasa manis yang pas dan sedikit rasa pahit coklat, lalu pada inovasi *cookies* vegetarian yang menggunakan aquafaba memiliki rasa coklat dan *cookies* yang cenderung lebih gurih dan ada sedikit rasa khas kacang dari aquafaba. Kemudian dari segi tekstur inovasi *cookies* vegetarian yang menggunakan agar-agar memiliki tekstur yang lebih renyah, sedangkan pada inovasi *cookies* vegetarian yang menggunakan aquafaba memiliki tekstur yang sedikit renyah dan lembut hampir sama dengan *cookies chocolate double decker* yang original
2. Berdasarkan hasil penilaian dari panelis konsumen dapat disimpulkan bahwa setiap konsumen memiliki selera yang masing masing, mulai dari warna, rasa, aroma, dan juga tekstur. Namun sebagian besar lebih menyukai inovasi *cookies* vegetarian (Agar-agar).
3. Berdasarkan hasil dari penilaian kedua panelis formulasi yang terbaik pada inovasi *cookies* vegetarian yaitu yang menggunakan agar-agar sebagai pengganti telur dan margarin sebagai pengganti *butter*. Hal itu dikarenakan dari segi tekstur dan rasa inovasi *cookies* vegetarian yaitu yang menggunakan agar-agar lebih unggul

## REFERENSI

- Anonim. 2016. “*Landasan Teori*”.  
<https://dewey.petra.ac.id/repository/jiunkpe/jiunkpe/s1/mbis/2017/jiunkpe-is-s1-2017-31413075-39357-max-chapter2.pdf>. Diakses pada 2 januari 2023
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2011. SNI 2973:2011. *Syarat Mutu Cookies*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Betty, D.S., & Tjutju, S.A. 2008. *Bahan Ajar Penilaian Indera*. Sumedang: Jurusan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran
- Eva. 2014. “Apa itu Kue Kering (Cookies)?” <http://www.evadollzz.com/2014/07/apa-itu-kue-kering-cookies.html>. Diakses pada 9 desember 2022.
- Graham, Annette. 2017. “*Exploring Culinary Innovation with The Culinary Institute of America*”. <https://www.fsrmagazine.com/leader-insights/exploring-culinary-innovation-culinary-institute-america>. Diakses pada 3 januari 2023
- Maharrani, A. 2016. “*Aquafaba, pengganti putih telur dari kacang-kacangan*.” <https://beritagar.id/artikel/gayahidup/aquafaba-pengganti-putih-telur-dari-kacang-kacangan>. Diakses pada 10 januari 2023
- Manley, D. 2000. *Technology of Biscuits, Crackers and Cookies Third Edition*. England : Woodhead Publishing Limited
- Moleong, Lexy J. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Stierand, Marc dan Lynch, Paul. 2008. “*The Art of Creating Culinary Innovations*”. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1057/thr.2008.28>. Diakses pada 14 januari 2023
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, Yurika Elizabeth. 2017. “*Jenis-Jenis Vegetarian dan Manfaatnya bagi Kesehatan*” <https://www.guesehat.com/jenis-jenis-vegetarian-dan-manfaatnya-bagi-kesehatan>. Diakses pada 10 januari 2023.
- Wahyuni. 1988. *Margarin*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama  
Yusuf, A. Muri. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Penelitian Gabungan (Pertama)*. Jakarta: Renika Cipta.