

PEMBUATAN OATMEAL COOKIES DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG UBI JALAR KUNING MAKING OATMEAL COOKIES WITH YELLOW SWEET POTATO FLOUR SUBSTITUTION

Ayu Zakiyah, Ira Handayani
Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini Semarang
irahandayani1992@gmail.com

ABSTRAK

Sebagian besar jenis *cookies* membutuhkan tepung terigu sebagai bahan dasarnya sehingga menyebabkan meningkatnya kebutuhan impor tepung terigu. Untuk mensiasati jumlah penggunaan tepung terigu dapat digunakan tepung yang berasal dari bahan pangan lokal seperti tepung ubi jalar kuning. Tujuan penelitian ini yaitu 1) Mengetahui komposisi bahan *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung ubi jalar kuning; 2) Mengetahui proses pembuatan *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung ubi jalar kuning; 3) Mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung ubi jalar kuning. Metode dalam penelitian ini diantaranya metode kepustakaan, metode eksperimen, metode dokumentasi, metode kuesioner, uji sensori, uji hedonik, dan analisis data. Tepung yang berasal dari ubi jalar kuning yang digunakan sebanyak 15%, 30%, 45% dari berat tepung terigu. Hasil penelitian menunjukkan *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung ubi jalar kuning yang paling disukai dan diterima oleh panelis yaitu produk dengan pensubstitusian tepung ubi jalar kuning sebanyak 30%.

Kata Kunci : *cookies*, *oatmeal cookies*, dan tepung ubi jalar kuning.

ABSTRACT

Cookies are a type of patisserie product that is in great demand by the public. Most types of cookies need wheat flour as the basic ingredient, so that causing increased imports of wheat flour. To get around the amount of use of wheat flour so can be used flour from local food ingredients such as yellow sweet potato flour. Purpose of the research: 1) Knowing the composition of the ingredients that used in the making of oatmeal cookies with yellow sweet potato flour substitution; 2) Knowing the process of making oatmeal cookies with yellow sweet potato flour substitution; 3) Knowing the level of people's preference towards oatmeal cookies with yellow sweet potato flour substitution. The methods used in this research are the method of literature, experimentation, documentation, questionnaire, sensory testing, hedonic testing and data analysis. Yellow sweet potato flour used was 15%, 30%, 45% of the weight of the flour. The results showed that oatmeal cookies with yellow sweet potato flour were the most preferred and accepted by the panelists as products with the substitution of yellow sweet potato flour as much as 30%.

Keywords: cookies, oatmeal cookies, and yellow sweet potato flour.

PENDAHULUAN

Cookies merupakan jenis produk kue kering golongan patiseri yang banyak diminati masyarakat. Bentuknya yang kecil dengan tekstur yang ringan dapat dihidangkan sebagai camilan. *Cookies* adalah salah satu biskuit yang terbuat dari adonan lunak, memiliki kandungan lemak tinggi, renyah jika dipatahkan dan memiliki penampang potongan yang bertekstur padat (SNI 01-2973-1992). Seiring berkembangnya zaman, variasi produk *cookies* banyak dikembangkan dengan inovasi yang lebih menarik seperti *oatmeal cookies*.

Oatmeal termasuk bahan pangan yang mengandung serat alami diantaranya kalsium, magnesium, zat seng, zat besi, fosfor, thiamin, kalium, niacin, vitamin B6, asam folat, riboflavin dan antioksidan (Ayuningsih, Fajar. 2010:6). *Oatmeal* sangat cocok dikonsumsi bagi orang yang sedang menjaga pola makan karena dengan mengonsumsi *oatmeal*, rasa kenyang akan bertahan lebih lama sehingga porsi makan akan berkurang. Selain itu manfaat lain *oatmeal* yaitu dapat menurunkan kolesterol (Ide, Pangkalan. 2010:49). *Oatmeal cookies* merupakan kue kering berbahan dasar oat dan tepung terigu (Indriani, E. 2017).

Sebagian besar jenis *cookies* membutuhkan tepung terigu sebagai bahan dasar pengolahannya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) enam komoditi impor pangan tengah mengalami peningkatan signifikan di sepanjang tahun 2018, salah satu diantaranya yaitu impor tepung terigu dengan presentase kenaikan 30 % antara 36.157 ton naik menjadi 47.350 ton (Rakhman, dkk. 2020:9-10). Berdasarkan data tersebut maka untuk meniadakan jumlah penggunaan tepung terigu dapat digunakan tepung yang berasal dari bahan pangan lokal seperti tepung yang berasal dari ubi jalar kuning.

Tepung ubi kuning merupakan jenis tepung dari bahan pangan lokal yang sifatnya mudah dicampur, lebih praktis, dan memiliki daya simpan lebih lama dibanding ubi jalar kuning segar. Ubi jalar memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi dan tergolong *Low glycemix Index* (LGI 51), yaitu jenis karbohidrat yang apabila dikonsumsi maka kadungan kadar gula darah dialaminya meningkat secara drastis (Murtiningsih, 2011). Ubi jalar dikatakan sebagai alternatif yang baik untuk mensubstitusi tepung terigu dan menggantikan sumber karbohidrat didalamnya (Ariyantono, dkk. 2013). Dalam pembuatan *cookies*, tepung ubi jalar kuning dapat disubstitusikan sampai 50 % (tergantung jenis *cookies*).

Pemanfaatan tepung dari ubi jalar kuning telah digunakan dalam berbagai penelitian produk pangan seperti, penelitian Sopyani, Anis (2015) tentang pembuatan kue kering putri salju. Penelitian Vitasari, Ade (2017) tentang pembuatan lapis bogor. Penelitian Jagat, Ayu. dkk (2017) tentang pembuatan biskuit. Saat ini, belum terdapat penelitian yang mengembangkan *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung ubi jalar kuning.

Gambaran latar belakang diatas bahwa penelitian ini ditujukan untuk memanfaatkan tepung bahan pangan lokal ubi jalar kuning sebagai substitusi pembuatan *oatmeal cookies* sehingga penggunaan

tepung terigu dapat dikurang serta dapat menciptakan inovasi baru dari *oatmeal cookies*, dan dapat disukai oleh masyarakat umum.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di AKS Ibu Kartini Semarang pada bulan Maret hingga Juni 2021. Metode yang digunakan yaitu metode kepustakaan, dokumentasi, eksperimen, kuesioner, uji sensori, uji hedonik, dan analisis data. Spesifikasi bahan *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung daeri ubi jalar kuning membutuhkan spesifikasi bahan berkualitas baik yang disajikan di tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi Bahan *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning

NAMA BAHAN	SPESIFIKASI	MERK
Tepung terigu protein rendah	Berwarna putih dan tidak berbau apek,	Kunci biru
Tepung ubi jalar kuning	Berwarna kuning, bau khas ubi jalar	Hasil bumiku
Garam	Tidak berair dan tidak meggumpal	Kapal
<i>Baking powder</i>	Tidak meggumpal	
<i>Soda Kue</i>	Tidak meggumpal	
Margarin	Tekstur padat	Blue band
<i>Butter</i>	Lembut, rasa gurih, aroma butter	Anchor
<i>Palm sugar</i>	Tidak berair dan tidak meggumpal	Pino
Gula pasir	Tidak berair dan tidak meggumpal	Gulaku
<i>Vanilla extract</i>	Berwarna putih	Kupu-kupu
Telur	Kondisi bersih dan segar	-
<i>Instant oatmeal</i>	Tidak berbau apek dan tidak berkutu	Quaker oats
<i>Choco chips</i>	Rasa coklat manis	

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

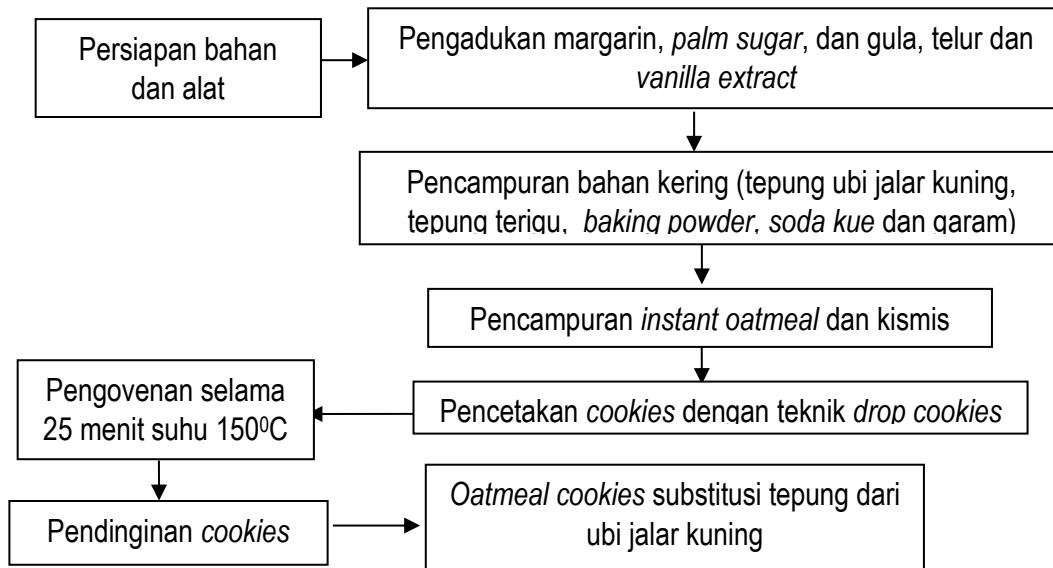
Peralatan yang digunakan pada pembuatan *outmeal cookies* sudah melalui proses pencucian dan pengeringan sehingga produk yang dihasilkan dapat maksimal. Peralatan eksperimen meliputi timbangan digital, mangkuk adonan, *mixer*, dan oven. Eksperimen dilakukan dengan mensubstitusikan tepung ubi jalar kuning sebanyak 15% (formula A), 30% (Formula B), 45% (formula C) dari berat penggunaan tepung terigu.

Tabel 2. Komposisi Bahan *Outmeal Cookies*

BAHAN	RESEP	RESEP PENGEMBANGAN		
	STANDAR	(FORMULA A)	(FORMULA B)	(FORMULA C)
Tepung terigu protein rendah	90 g	76,5 g	63 g	49,5 g
Tepung ubi jalar	-	13,5 g	27 g	40,5 g
Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
<i>Baking powder</i>	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt
<i>Soda Kue</i>	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt
Margarin	80 g	80 g	80 g	80 g
<i>Butter</i>	40 g	40 g	40 g	40 g
<i>Palm sugar</i>	50 g	50 g	50 g	50 g
Gula pasir	50 g	50 g	50 g	50 g
<i>Vanilla extract</i>	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Telur	1 butir	1 butir	1 butir	1 butir
<i>Instant oatmeal</i>	180 g	180 g	180 g	180 g
<i>Kismis</i>	150 g	150 g	150 g	150 g

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Proses pembuatan *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning disajikan pada Gambar 1.



Sumber : Zakiyah (2021)

Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan *Oatmeal Cookies* dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning pada Eksperimen Pertama

Uji hedonik diperlukan untuk memperoleh tingkat kesukaan panelis terhadap produk *oatmeal cookies* tepung ubi jalar kuning. Panelis yang digunakan sebanyak 30 panelis tidak terlatih. Analisisnya menggunakan analisis deskriptif untuk menganalisis hasil data yang diperoleh selama penelitian eksperimen pembuatan *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung dari bahan ubi jalar kuning. Pengamatan penelitian dimulai dari eksperimen dengan dilakukan pengujian sensori diantaranya penilaian terhadap karakteristik rasa, tekstur, aroma, dan warna. Hasil eksperimen terbaik selanjutnya dilakukan pengujian hedonik untuk mengetahui daya terima masyarakat yang dianalisis menggunakan statistik dan diinformasikan dalam bentuk diagram batang, sehingga akan diperoleh simpulan dari hasil penelitian yang menjawab permasalahan dalam penelitian *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Eksperimen Pertama

Pada eksperimen pertama, resep standar pembuatan *oatmeal cookies* menggunakan resep standar dari Indriani, E. (2017) yang kemudian dikembangkan. Substitusi tepung ubi jalar kuning pada eksperimen pembuatan *oatmeal cookies* yaitu sebanyak 15%, 30% dan 45% dari berat tepung terigu. Resep eksperimen pertama dari *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi kuning yang tersaji pada tabel 3. Sedangkan karakteristik hasil eskperimen pertama tersaji pada tabel 4

Tabel 3. Komposisi Bahan *Outmeal Cookies* Eksperimen Pertama

BAHAN	RESEP	RESEP PENGEMBANGAN		
	STANDAR	(FORMULA A)	(FORMULA B)	(FORMULA C)
Tepung terigu protein rendah	90 g	76,5 g	63 g	49,5 g
Tepung ubi jalar kuning	-	13,5 g	27 g	40,5 g
Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
<i>Baking powder</i>	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt
<i>Soda Kue</i>	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt
Margarin	120 g	120 g	120 g	120 g
<i>Palm sugar</i>	50 g	50 g	50 g	50 g
Gula pasir	50 g	50 g	50 g	50 g
<i>Vanilla extract</i>	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Telur	1 butir	1 butir	1 butir	1 butir
<i>Instant oatmeal</i>	180 g	180 g	180 g	180 g
Kismis	150 g	150 g	150 g	150 g

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Tabel 4. Karakteristik *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning pada Eksperimen Pertama

KARAKTERISTIK	PROSENTASE SUBSTITUSI TEPUNG DARI UBI JALAR KUNING		
	FORMULA A	FORMULA B	FORMULA C
Rasa	1) Khas oats 2) Manis 3) Agak pahit	1) Khas oats 2) Manis 3) Agak pahit	1) Khas oats 2) Manis 3) Agak pahit
Aroma	Aroma <i>butter</i> kurang	Aroma <i>butter</i> kurang	Aroma <i>butter</i> kurang
Tekstur	Kurang renyah	Kurang renyah	Kurang renyah
Warna	Kecoklatan	Kecoklatan	Kecoklatan
Bentuk	1) Tebal 1,5 cm, berat 18 g 2) Diameter 5 cm 3) Lingkaran	1) Tebal 1,5 cm, berat 18 g 2) Diameter 5 cm 3) Lingkaran	1) Tebal 1,5 cm, berat 18 g 2) Diameter 5 cm 3) Lingkaran

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Analisis Eksperimen Pertama

Ketiga produk memiliki rasa yang agak pahit, hal ini disebabkan karena proses pengovenan dengan suhu yang tidak tetap sehingga menjadikan kismis pahit dan *oatmeal cookies* gosong. Oleh sebab itu, pada eksperimen kedua perlu mengganti kismis dengan *oatmeal cookies* dan dilakukan penetapan suhu oven.

Ketiga produk memiliki aroma *butter* yang kurang menonjol, oleh karena itu perlu mencampurkan antara margarin dengan BOS (*Butter Oil Substitute*) agar aroma *butter* lebih menonjol pada eksperimen kedua.

Ketiga produk memiliki tekstur yang kurang renyah disebabkan karena suhu oven yang tidak sama. adonan yang dicetak terlalu tebal. Oleh sebab itu, pada eksperimen kedua perlu dilakukan penetapan suhu oven sehingga produk yang dihasilkan bertekstur renyah. Ketiga produk memiliki bentuk

yang tebal, hal ini disebabkan karena adonan yang dicetak terlalu tebal. Oleh sebab itu, pada eksperimen kedua diperbaiki dengan mencetak adonan lebih tipis sehingga produk yang dihasilkan berbentuk tipis.

Eksperimen Kedua

Resep eksperimen kedua dari *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung ubi kuning disajikan ditampilkan di tabel 4. Sedangkan karakteristik hasil eksperimen kedua disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Komposisi *Oatmeal Cookies* Eksperimen Kedua

BAHAN	RESEP	RESEP PENGEMBANGAN		
	STANDA R	FORMULA A	FORMULA B	FORMULA C
Tepung terigu protein rendah	90 g	76,5 g	63 g	49,5 g
Tepung ubi jalar kuning	-	13,5 g	27 g	40,5 g
Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
<i>Baking powder</i>	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt
<i>Baking soda</i>	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt
Margarin	80 g	80 g	80 g	80 g
BOS	40 g	40 g	40 g	40 g
<i>Palm sugar</i>	50 g	50 g	50 g	50 g
Gula pasir	50 g	50 g	50 g	50 g
<i>Vanilla extract</i>	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Telur	1 butir	1 butir	1 butir	1 butir
<i>Instant oatmeal</i>	180 g	180 g	180 g	180 g
<i>Choco chips</i>	150 g	150 g	150 g	150 g

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Tabel 6. Karakteristik *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning pada Eksperimen Kedua

KARAKTERISTIK	PERSENTASE SUBSTITUSI TEPUNG UBI JALAR KUNING		
	FORMULA A	FORMULA B	FORMULA C
Rasa	Khas oats, Agak asin	Khas oats, Agak asin	Khas oats, Agak asin
Aroma	Aroma <i>butter</i> masih kurang	Aroma <i>butter</i> masih kurang	Aroma <i>butter</i> masih kurang
Tekstur	Renyah	Renyah	Renyah
Warna	Kecoklatan	Kecoklatan	Kecoklatan
Bentuk	1) Tipis 0,5 cm, berat 13 g 2) Diameter 5 cm 3) Lingkaran	1) Tipis 0,5 cm, berat 13 g 2) Diameter 5 cm 3) Lingkaran	1) Tipis 0,5 cm, berat 13 g 2) Diameter 5 cm 3) Lingkaran

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Analisis Eksperimen Kedua

Ketiga produk memiliki aroma *butter* yang masih kurang menonjol, oleh karena itu perlu mengganti BOS (*Butter Oil Substitute*) dengan *butter* agar aroma *butter* lebih menonjol dan terdapat aroma susu pada eksperimen ketiga. *Butter* terbuat dari lemak yang berasal dari hewani berupa susu sapi. Kue kering dengan bahan tambahan *butter* akan menghasilkan tekstur renyah namun akan mudah hancur (Hani, R. 2014:17). Untuk hasil yang terbaik maka pada eksperimen ini dilakukan pencampuran margarin dengan *butter* agar menghasilkan cookies yang memiliki rasa dan aroma khas *butter*.

Ketiga produk memiliki rasa yang agak asin karena olesan pada loyang menggunakan margarin dan terlalu tebal, maka pada eksperimen ketiga olesan pada loyang diubah menggunakan bahan pengoles mentega putih dan agak tipis. Mentega putih tidak memiliki aroma sehingga tidak akan mempengaruhi rasa dan dapat menahan kue kering tetap pada posisinya karena tidak mengandung cairan (Nimpuno, Diah. 2013:8).

Eksperimen Ketiga

Resep pada eksperimen ketiga dari *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung ubi jalar kuning tersaji pada tabel 7. Karakteristik hasil eksperimen ketiga ditampilkan pada tabel 8.

Tabel 7. Resep Eksperimen Ketiga

BAHAN	RESEP	RESEP PENGEMBANGAN		
	STANDAR	FORMULA A	FORMULA B	FORMULA C
Tepung terigu protein rendah	90 g	76,5 g	63 g	49,5 g
Tepung ubi jalar kuning	-	13,5 g	27 g	40,5 g
Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
<i>Baking powder</i>	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt
<i>Soda Kue</i>	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt	¼ sdt
Margarin	80 g	80 g	80 g	80 g
<i>Butter</i>	40 g	40 g	40 g	40 g
<i>Palm sugar</i>	50 g	50 g	50 g	50 g
Gula pasir	50 g	50 g	50 g	50 g
<i>Vanilla extract</i>	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Telur	1 butir	1 butir	1 butir	1 butir
<i>Instant oatmeal</i>	180 g	180 g	180 g	180 g
<i>Choco chips</i>	150 g	150 g	150 g	150 g

Sumber : Data Primer Diolah , 2021

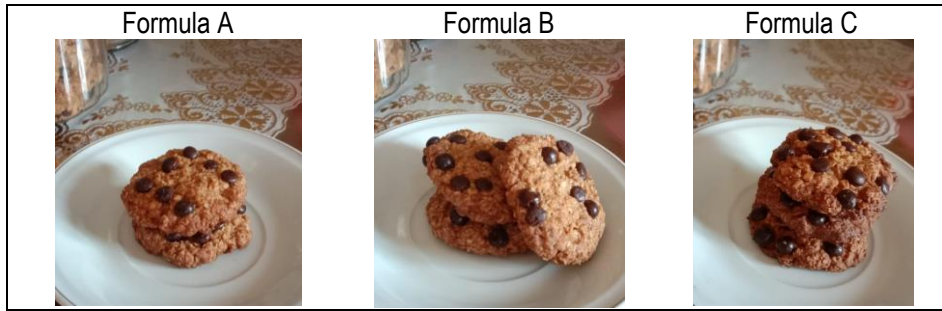
Tabel 8. Karakteristik *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning Eksperimen Ketiga

KARAKTERISTIK	PERSENTASE SUBSTITUSI TEPUNG UBI JALAR KUNING		
	FORMULA A	FORMULA B	FORMULA C
Rasa	1) Khas oats 2) Manis	1) Khas oats 2) Manis	1) Khas oats 2) Manis
Aroma	Aroma khas <i>butter</i>	Aroma khas <i>butter</i>	Aroma khas <i>butter</i>
Tekstur	Renyah	Renyah	Renyah
Warna	Kecoklatan	Kecoklatan	Kecoklatan
Bentuk	1) Tipis 0,5 cm, berat 13 g 2) Diameter 5 cm 3) Lingkaran	1) Tipis 0,5 cm, berat 13 g 2) Diameter 5 cm 3) Lingkaran	1) Tipis 0,5 cm, berat 13 g 2) Diameter 5 cm 3) Lingkaran

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Analisis Eksperimen Ketiga

Ketiga produk *oatmeal cookies* yang dihasilkan pada eksperimen ketiga telah sesuai dengan kriteria *oatmeal cookies* yang diharapkan yaitu rasanya manis, aroma khas *butter*, tekstur renyah, dan warna kecoklatan. Hasil *oatmeal cookies* dengan substitusi 15%, 30%, dan 45% tepung ubi kuning pada eksperimen ketiga ditampilkan pada gambar 2.



Sumber : Zakiyah (2021)

Gambar 2. Gambar Produk *Oatmeal Cookies* dengan Substitusi Tepung Ubi Kuning Eksperimen Ketiga

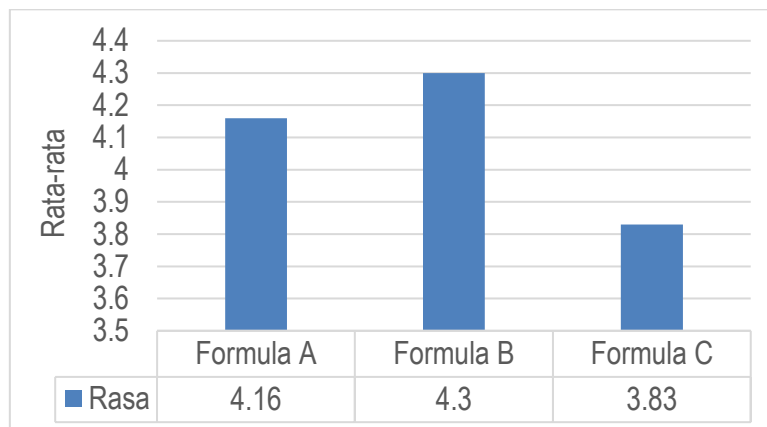
Eksperimen ketiga telah menghasilkan produk *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi kuning sesuai kriteria *oatmeal cookies*. Dengan demikian, tidak perlu dilakukan eksperimen ulang untuk memperbaiki resep *oatmeal cookies*. Resep terbaik yang diperoleh dapat menjadi acuan dalam membuat produk *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi kuning unntuk uji hedonik.

Hasil Pengujian Hedonik *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning

Panelis yang digunakan saat uji hedonik *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi kuning sebanyak 30 orang Panelis tidak terlatih dengan cara memberikan penilaian terhadap kesukaan ttekstur, warna, aroma dan rasa ketiga sampel *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung ubi kuning.

Rasa *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning

Hasil dari tingkat kesukaan Panelis pada aspek rasa dari *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning tersaji pada gambar 3.



Sumber : Data Primer Diolah (2021)

Gambar 3. Nilai Rerata Tingkat Kesukaan Masyarakat Terhadap Rasa *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Kuning

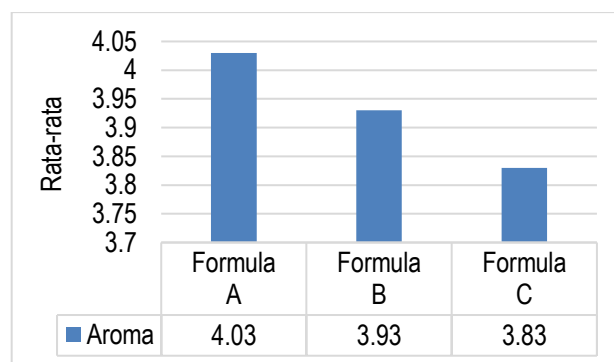
Dari segi rasa diketahui rerata tingkat kesukaan panelis terhadap *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi kuning, produk Formula B memiliki rerata 4,3 dan produk Formula A dengan rerata 4,16 lebih disukai dibandingkan produk Formula C dengan rerata 3,83 karena rasa manis dan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa panelis memberikan nilai tertinggi pada *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar

kuning Formula B yaitu pada *cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning 30% karena jumlah penggunaan tepung ubi jalar kuning lebih seimbang dibandingkan prosentase substitusi 15% dan 45%.

Selain itu rasa manis yang dihasilkan disebabkan oleh penggunaan gula. Penggunaan bahan pemanis seperti gula pada produk *bakery* bertujuan untuk memberikan rasa manis (Lestari, dkk. 2017:86). Kemudian *oatmeal cookies* yang dihasilkan juga memiliki rasa yang lezat karena penggunaan *butter* didalamnya. Kue kering dengan bahan mentega / *butter* dapat menghasilkan rasa yang lezat dan renyah (Radritini, dkk. 2015:8).

Aroma *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning

Kesukaan Panelis terhadap pada aspek aroma dari *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning ditampilkan pada gambar 4.



Sumber : Data Primer Diolah (2021)

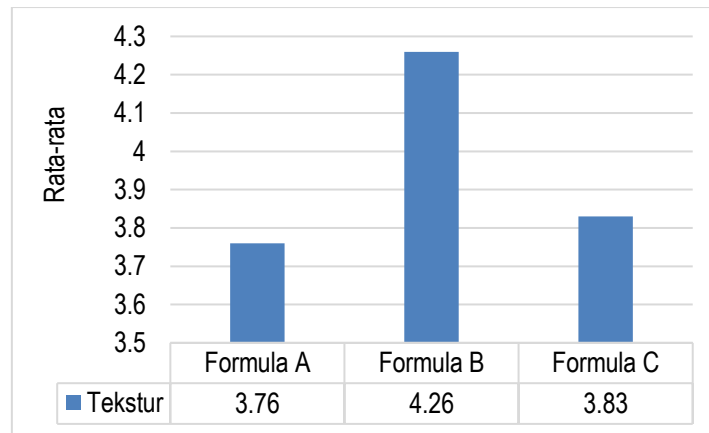
Gambar 4. Nilai Rerata Tingkat Kesukaan Masyarakat Terhadap Aroma *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning

Diketahui dari segi aroma rerata tingkat kesukaan panelis pada *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning, produk formula A dengan rerata 4,03 dan produk Formula B dengan rerata 3,93 lebih disukai dibandingkan produk formula C dengan rerata 3,83 karena memiliki aroma khas *butter* yang lebih menonjol dan kuat. Hal ini menunjukkan bahwa panelis memberikan nilai tertinggi pada *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning formula A yaitu pada *cookies* dengan substitusi tepung ubi jalar kuning 15%.

Dapat dianalisa bahwa semakin sedikit jumlah tepung ubi jalar, aroma khas *butter* yang akan semakin menonjol. Mentega menghasilkan kue kering yang renyah dan wangi susu (Didi, Diah. 2015:2).

Tekstur *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning.

Tingkat kesukaan Panelis terhadap aroma dari *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning dapat dilihat pada gambar 5.



Sumber : Data Primer Diolah (2021)

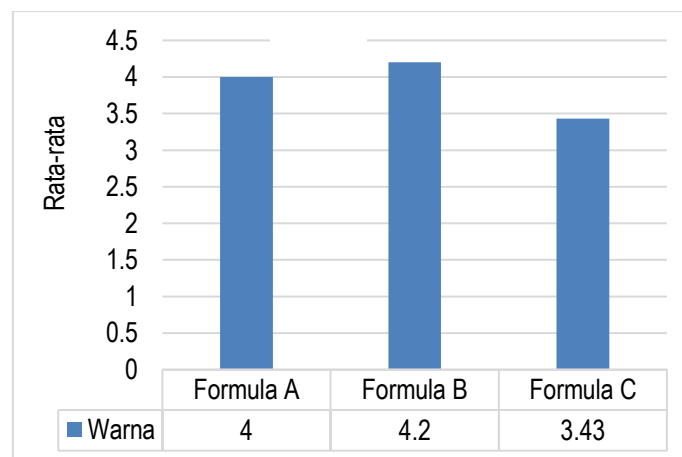
Gambar 5. Nilai Rerata Tingkat Kesukaan Masyarakat Terhadap Tekstur *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning

Diperhatikan dari segi tekstur diketahui rerata tingkat kesukaan panelis terhadap *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi kuning, produk Formula B memiliki rerata 4,26 dan produk formula C dengan rerata 3,83 lebih disukai dibandingkan produk formula A dengan rerata 3,76 karena teksturnya lebih renyah dan pas. Hal ini menunjukkan bahwa panelis memberikan nilai tertinggi pada *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning Formula B pada *cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning 30% karena jumlah penggunaan tepung ubi jalar kuning lebih seimbang dibandingkan prosentase substitusi 15% dan 45%.

Dapat di analisa bahwa faktor yang berpengaruh pada kerenyahan cookies terdapat pada bahan yaitu *oatmeal*, *butter*, tepung terigu dan *baking powder*. *Baking powder* yaitu senyawa kimia yang umumnya diperlukan untuk pengembang kue dalam meningkatkan volum dan membuat tekstur biskuit lebih ringan setelah dipanggang (Claudia, *et al.* 2015). Selain itu penggunaan *butter* juga akan menghasilkan rasa yang lezat dan renyah (Hani, R. 2014:17).

Warna *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning.

Warna dari *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning dapat ditampilkan pada gambar 6.



Sumber : Data Primer Diolah (2021)

Gambar 6. Nilai Rerata Tingkat Kesukaan Masyarakat Terhadap Warna *Oatmeal Cookies* dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning

Diketahui rerata tingkat uji kesukaan panelis pada *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning, produk Formula B memiliki rerata 4,2 dan produk formula A dengan rerata 4 lebih disukai dibandingkan produk formula C dengan rerata 3,43 karena warnanya kecoklatan. Hal ini menunjukkan bahwa panelis memberikan nilai tertinggi pada *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning Formula B pada *cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning 30%.

Dapat di analisa bahwa warna yang dihasilkan pada ketiga jenis produk yaitu kecoklatan. Tidak terdapat perbedaan warna terhadap produk formula A , 762, dan 576. Hal ini disebabkan karena jumlah takaran yang sama dalam penggunaan gula palm. Kue kering yang menggunakan gula palm dapat menghasilkan warna coklat dan memiliki aroma yang khas (Indriani, 2016:5).

Penilaian *Oatmeal Cookies* Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning secara Keseluruhan

Penilaian secara keseluruhan *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning yaitu saat pelaksanaan uji hedonik. Panelis memberikan penilaian terhadap tiga sampel produk dengan formula A untuk produk dengan 15% tepung ubi kuning dan 85% tepung terigu, Formula B untuk produk dengan 30% tepung ubi jalar kuning dan 70% tepung terigu, dan yang terakhir formula C untuk produk dengan 45% tepung ubi jalar kuning dan 55% tepung terigu. Kemudian menilai ketiga produk *oatmeal cookies* secara keseluruhan dengan menggunakan peringkat. Untuk Peringkat 1 digunakan pada produk yang paling disukai, peringkat 2 untuk produk yang cukup disukai, sedangkan peringkat 3 untuk produk paling tidak disukai.

Hasil pemeringkatan pada uji hedonik ketiga produk *oatmeal cookies* menunjukkan sebanyak 60% panelis (18 panelis) paling menyukai produk *oatmeal cookies* Formula B yaitu produk *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi kuning sebanyak 30% sehingga hal ini berbanding lurus terhadap hasil uji hedonik terhadap tekstur, rasa, warna, aroma dan rasa *oatmeal cookies* bahwa panelis lebih menyukai produk Formula B yaitu produk *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung ubi jalar kuning sebanyak 30% dibanding *oatmeal cookies* lainnya. Ditarik kesimpulan bahwa sampel *oatmeal cookies* terbaik adalah sampel produk Formula B dengan persentase 30% panelis menyukai.

KESIMPULAN

Komposisi bahan pada pembuatan *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning meliputi 76,5 g tepung terigu dan 13,5 g tepung ubi jalar kuning pada substitusi 15%, 63 g tepung terigu protein rendah dan 27 g tepung ubi jalar kuning pada substitusi 30%, dan 49,5 g tepung terigu protein rendah dan 40,5 g tepung ubi jalar kuning pada substitusi 45%. Komposisi bahan yang sama pada ketiga substitusi meliputi $\frac{1}{2}$ sdt garam, $\frac{1}{4}$ sdt *baking powder*, $\frac{1}{4}$ sdt *baking soda*, 80 g margarin, 40 g *butter*, 50 g *palm sugar*, 50 g gula pasir, 1 sdt *vanilla extract*, 1 butir telur, 180 g *instant oatmeal*, dan 150 g *choco chips*. Sedangkan proses pembuatan *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning pada ketiga substitusi

meliputi: 1) Persiapan bahan dan alat; 2) Pengadukan margarin, *butter*, *palm sugar*, dan gula pasir, kemudian masukkan telur dan *vanilla extract*; 3) Pencampuran bahan kering; 4) Pencampuran *instant oatmeal* dan *choco chips*; 5) Pencetakan *cookies* dengan teknik *drop cookies*; 6) Pengovenan dengan suhu 150°C selama 25 menit; 7) Pendinginan *cookies*. Pengujian hedonik menghasilkan produk *oatmeal cookies* substitusi tepung ubi jalar kuning yang paling disukai adalah produk Formula B dengan pensubstitusian tepung ubi jalar kuning sebanyak 30%.

Perlu penelitian lanjutan dalam mengetahui kandungan gizi dari *oatmeal cookies* dengan substitusi tepung ubi jalar kuning. Untuk menambah penganekaragaman varian *oatmeal cookies* maka perlu adanya diversifikasi tepung ubi jalar kuning dengan bahan pangan lokal lainnya. Sedangkan untuk menghasilkan aroma susu pada *oatmeal cookies* dapat ditambahkan susu bubuk *full cream* dalam komposisi bahan pembuatannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyantono, dkk. 2013. *Pengaruh Penggunaan Ubi Jalar Untuk Substitusi Terigu yang Difortifikasi dengan Tepung Koro Pedang (Canavalia Ensiformis L. DC) dalam Pembuatan Mie Kering*. Jurnal Teknologi Hasil Pertanian Vol VI No 2. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Ayuningsih, Fajar. (Ed.). 2010. *Yuk.. Makan Oats Agar Lebih Sehat: 25 Resep Sarapan & Menu Serba Oats untuk Anak*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. Hlm. 6.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 1992. *Syarat Mutu Cookies (SNI 01-2973-1992)*. Jakarta: BSN Badan Standar Nasional.
- Claudia, R. T., Estiasih., D.W. Ningtyas, d, E. Widyastuti. 2015. *Pengembangan biskuit dari tepung ubi jalar oranye*. Jurnal Pangan dan Agroindustri, 4(3), 1589-1595.
- Didi, Diah. 2015. *Bikin Kue Kering, Yuk!*. Jakarta Selatan: Fmedia (Imprint AgroMedia Pustaka. Hlm. 2.
- Hamimi, Tamrin, Sri Setyani. 2011. *Uji Kinerja Mesin Pengiris Minyak Goreng Pada Pengolahan Keripik*. Vol 16 No 1. Hlm. 93.
- Hani, R. 2014. *Kumpulan Tip Antigagal Membuat Kue Kering*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Ide, Pangkalan. 2010. *Agar Jantung Sehat : Tips dan Trik Memilih Makanan Agar Jantung Sehat*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. Hlm. 49.
- Indriani. (Ed.). 2016. *60 Resep Kue Kering Enak Laris Manis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. Hlm. 5
- Indriani, E. 2017. *Resep Oatmeal Raisin Cookies*. <http://www.justtryandtaste.com/2017/11/resep-oatmeal-raisin-cookies-JTT.html> Diakses pada [9 Maret 2021 pukul 15.00 WIB]

Jagat, Ayu. dkk (2017). *Pengkayaan Serat pada Pembuatan Biskuit dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning (Ipomea batatas L.)*. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan Vol 6 No 2. Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang. <http://jatp.ift.or.id/index.php/jatp/article/view/190> Diakses pada [9 Maret 2021 pukul 17.00 WIB]

Lestari, dkk. 2017. *Buku Ajar Mata Kuliah Terapan Ptp 476:Teknologi Pastry & Bakery*. Pontianak: IAIN Pontianak Press.

Murtiningsih dan Suyanti, 2011. *Membuat Tepung Umbi dan Variasi Olahannya*, Jakarta: AgroMedia Pustaka.

Nimpuno, Diah. (Ed.). 2013. *Easy Cookies*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. Hlm. 8.

Radritini, dkk. (Ed.) 2015. *165 Resep Kue Kering Klasik & Modern*. Jakarta Selatan: PT. Demedia Pustaka. Hlm. 8.

Rakhman, dkk. (Ed.) 2020. *Kumpulan Teks Argumentasi: Jejak Milenial Di Era Revolusi Industri 4.0*. Jawa Barat: CV Jejak, Anggota IKAPI. Hlm. 9-10.

Sopyani, Anis. 2015. *Pemanfaatan Tepung Ubi Jalar Kuning (Epomia Batatas L) Pada Pembuatan Kue Kering Putri Salju*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Konsentrasi Tata Boga, Fakultas Teknik, UNNES, Semarang. <http://lib.unnes.ac.id/28183/> Diakses pada [10 Maret 2021 pukul 19.05 WIB]

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV. Hlm. 147.

Vitasari, Ade 2017. *Eksperimen Pembuatan Lapis Bogor dengan Penambahan Tepung Ubi Kuning dan Tepung Ubi Ungu*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Konsenterasi Tata Boga, Fakultas Teknik, UNNES, Semarang. <https://lib.unnes.ac.id/32130/> Diakses pada [13 Maret 2021 pukul 16.00 WIB]