



Studi Pemanfaatan Tepung Jagung, Tepung Mocaf Dan Daun Binahong Dalam Pembuatan Sweet Bread

Study of the Utilization of Corn Flour, Mocaf Flour, and Binahong Leaves in Making Sweet Bread

Lia Fitriana, Kurnianingsih
Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini Semarang
kurnianingsihsp@gmail.com

ABSTRAK

Roti memiliki banyak ragam jenis salah satunya roti manis (*sweet bread*), bahan utama pada olahan *sweet bread* berupa tepung terigu. Penggunaan tepung terigu yang tinggi menyebabkan angka impor gandum di Indonesia tinggi. Penurunan impor gandum dapat dikurangi dengan menggunakan bahan pangan lokal seperti tepung jagung, tepung mocaf, dan selai daun binahong. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui (1) Proses pembuatan *sweet bread gluten free* dari tepung jagung, tepung mocaf dan daun binahong. (2) Resep *sweet bread gluten free* dari tepung jagung, tepung mocaf dan daun binahong (3) Tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk *sweet bread gluten free* dari tepung jagung, tepung mocaf dan daun binahong. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kepustakaan, eksperimen, dokumentasi, dan uji sensori. Presentase penggunaan tepung jagung dan tepung mocaf pada pembautan sweet bread gluten free sebanyak 50%:50%, 70%:30%, dan 80%:20%, dari berat tepung terigu. Hasil penelitian menunjukan, produk *sweet bread gluten free* yang paling disukai dengan perbandingan 70% tepung jagung dan 30% tepung mocaf.

Kata Kunci: Sweet Bread Gluten Free, Tepung Jagung, Tepung Mocaf, Daun Binahong.

ABSTRACT

Bread has many types, one of which is sweet bread, the main ingredient in processed sweet bread is wheat flour. The high use of wheat flour causes the number of wheat imports in Indonesia to be high. The decrease in wheat imports can be reduced by using local food ingredients such as corn flour, mocaf flour, and binahong leaf jam. This study aims to determine (1) the process of making gluten-free sweet bread from corn flour, mocaf flour, and binahong leaves. (2) Gluten-free sweet bread recipe from corn flour, mocaf flour, and binahong leaves. The method used in this study is the method of literature, experiments, documentation, and sensory testing. The percentage of using cornflour and mocaf flour in making glute- free sweet bread is 50%:50%, 70%:30%, and 80%:20%, of the weight of wheat flour. The results showed that gluten-free sweet bread products were the most preferred with a ratio of 70% cornflour and 30% mocaf flour.

Keywords: Sweet Bread Gluten Free, Cornflour, Mocaf Flour, and Binahong Leaves.

Received Oktober 31, 2021; Revised November 16, 2021; Accepted Desember 31, 2021 *Kurnianingsih: kurnianingsihsp@gmail.com

PENDAHULUAN

Roti dapat didefinisikan sebagai makanan yang terbuat dari bahan utama tepung terigu, *yeast*, garam, dan air serta bahan tambahan lain seperti margarin, telur, susu dan lainnya (M Husni Syarbini, 2013). Roti memiliki banyak ragam jenis salah satunya roti manis (*sweet bread*), bahan utama pada olahan *sweet bread* berupa tepung terigu. Penggunaan tepung terigu yang tinggi menyebabkan angka impor gandum di Indonesia tinggi. Salah satu cara yang dilakukan untuk menurunkan angka impor gandum di Indonesia yaitu dengan cara mengurangi konsumsi tepung terigu (Haryeni Y. M., 2017). Konsumsi tepung terigu dapat dikurangi dengan melakukan diversifikasi tepung terigu dengan menggunakan bahan pangan lokal seperti tepung jagung dan tepung mocaf, serta dapat memanfaatkan tumbuhan herbal yang tumbuh disekitar kita seperti daun binahong. Daun binahong memiliki beberapa manfaat antara lain sebagai antioksidan (Selawa, 2013), antibiotik, antibakteri, antivirus, dan antiinflamasi (Kurniawan, 2015). Dalam proses pembuatan *sweet bread gluten free* daun binahong dimanfaatkan sebagai isian *sweet bread* yang telah dioalah menjadi selai. Selai merupakan produk pangan setengah padat yang dibuat dari 45 bagian berat buah yang dihancurkan dengan 55 bagian berat gula (Rahmayuni, 2017).

Hasil penelitian ini berupa pengolahan sweet bread dengan memanfaatkan tepung jagung, tepung mocaf, dan daun binahong yang akan menghasilkan produk sweet bread gluten free. Dari penjelasan diatas terdapat rumusan permasalahan sebagai berikut: Bagaimana komposisi bahan sweet bread gluten free dari tepung jagung, tepung mocaf isi selai daun binahong? Bagaimana proses pembuatan sweet bread gluten free dari tepung jagung, tepung mocaf isi selai daun binahong? Bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk sweet bread gluten free dari tepung jagung, tepung mocaf isi selai daun binahong? Penelitian ini mempunyai tujuan Mengetahui komposisi bahan sweet bread gluten free dari tepung jagung, tepung mocaf isi selai daun binahong, Mengetahui proses pembuatan sweet bread gluten free dari tepung jagung, tepung mocaf isi selai daun binahong, Mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk sweet bread gluten free dari tepung jagung, tepung mocaf isi selai daun binahong, Mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk sweet bread gluten free dari tepung jagung, tepung mocaf isi selai daun binahong.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode kepustakaan adalah studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, selain itu studi kepustakaan sangat penting dalam melakukan penelitian, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur Ilmiah (Sugiyono, 2012). Mahasiswa melakukan kepustakaan berupa penyusunan resep *sweet bread* dari jurnal, artikel-artikel, cacatan yang sudah ada dari berbagai sumber yaitu dari media online dan buku.

Metode eksperimen adalah salah satu metode yang digunakan dalam sebuah penelitian untuk menguji apakah setiap variabel eksperimen efektif atau tidak (Suryana, 2010). Tujuan metode eksperimen yaitu untuk mendapatkan komposisi bahan yang tepat pada pembuatan *sweet bread gluten free* diversifikasi tepung jagung dan tepung mocaf sebesar 50%: 50%, 70%: 30% dan 80%: 20% dari berat tepung terigu dan eksperimen dilakukan sebanyak lima kali.

Metode dokumentasi, Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang berarti barang tertulis, metode dokumentasi berarti tata cara pengumpulan data dengan mencatat data-data yang sudah ada. Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menelusuri data historis. Dokumen tentang orang atau sekelompok orang, peristiwa, atau kejadian dalam situasi sosial yang sangat berguna dalam penelitian kualitatif (Yusuf, 2014). Metode dokumentasi yang Penulis gunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan foto-foto produk serta catatan perkembangan hasil penelitian selama eksperimen pembuatan *sweet bread* tepung jagung dan tepung mocaf isi selai daun binahong.

Pengujian sensori dapat diartikan sebagai pengujian organoleptik. Pengujian organoleptik adalah pengujian yang didasarkan pada proses pengindraan. Pengindraan diartikan sebagai suatu *fisiopsikologi*, yaitu kesadaran atau pengenalan alat indra akan sifat-sifat benda tersebut. Reaksi atau kesan yang ditimbulkan karena adanya rangsangan dapat berupa sikap untuk mendekati atau menjauhi, menyukai, atau tidak menyukai akan beda penyebab rangsangan (Darma W. , 2013). Uji sensori dilakukan secara deskriptif, hedonik, dan pemeringkatan. Uji deskriptif bertujuan untuk mengidentifikasi bahan dan proses yang bertanggung jawab terhadap karakteristik sensori spesifik dari produk dengan jumlah panelis tidak terlatih yang mengisi kuesioner sebanyak 30 orang, uji hedonik digunakan untuk menentukan produk mana yang paling disukai hingga yang paling tidak disukai dengan skala 1-5 meliputi 1=sangat tidak suka, 2=tidak suka, 3=netral, 4=suka, 5=sangat suka. Ratarata skor masing-masing produk eksperimen kemudian dibandingkan dalam bentuk diagram batang. Uji peringkat dilakukan untuk mengetahui penerimaan umum panelis terhadap produk *sweet bread gluten free* formula 50%:50%, 70%:30% dan 80%:20%. Panelis diminta mengurutkan sampel dari yang paling disukai (peringkat 1) sampai yang paling tidak disukai (peringkat 3).

Menurut (Sugiyono, 2017: 244.) analisis data adalah proses mencari menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dengan menguraikan secara rinci hasil eksperimen dan hasil uji hedonik, kemudian dibahas dan dibandingkan dengan teori yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Program Studi Seni Kuliner AKS Ibu Kartini Semarang Jl. Sultan Agung No. 77, Kelurahan Gajahmungkur, Kecamatan Gajah Mungkur, Semarang dan di Desa Kuripan RT02/RW12, Kelurahan Kuripan, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Grobogan. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan April sampai dengan bulan Juni 2021.

Bahan yang digunakan dalam pembuatan *sweet bread* tepung jagung, tepung mocaf isi selai daun binahong dapat dilihat pada tabel 1. dan alat-alat yang digunakan sudah melalui proses penyimpanan, pencucian dan pengeringan, sehingga produk yang dihasilkan dapat maksimal. Peralatan yang digunakan dalam pembuatan *sweet bread* tepung jagung, tepung mocaf isi selai daun binahong dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Spesifikasi Bahan yang Digunakan pada Pembuatan Sweet Bread Tepung Jagung, Tepung Mocaf dan Daun Binahong

NAMA BAHAN	SPESIFIKASI	MERK
Tepung Jagung	Berwarna kuning, tidak berkutu, tidak berbau apek, tidak menggumpal	Mugo, Fits
Tepung Mocaf	Berwarna putih, tidak berkutu, tidak berbau apek, tidak menggumpal	Mocap, Ladang Lima
Daun binahong	Kondisi segar, tidak layu, daun tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua	-
Telur ayam horen	Kondisi bersih dan segar	-
Xanthan gum	Serbuk halus berwarna coklat muda (khaki)	-
Ragi Instan	Berbentuk butiran halus, berwarna coklat muda, dan beraroma khas ragi	Fermipan
Bread Improver	Serbuk butiran halus berwarna coklat	If-100
Lemak	Menngunakan margarin berwarna kuning	Simas
Susu bubuk	Serbuk halus berwarna kuning	Savana, Dancow
Fresh milk	Warna susu putih, aroma khas susu, rasa segar	Diamond
Kayu manis	Aroma manis sedikit pedas, tidak terdapat jamur pada kulit kayu manis	-
Citrus	Berwarna putih berbutir	R&W
Air	Tidak keruh, tidak berwarna, tidak berbau, memiliki rasa tawar.	Aqua, Farel Tirta
Garam	Tidak berair dan tidak menggumpal,	Kapal
Gula pasir	Tidak berair dan tidak menggumpal,	Gulaku, Rosebrand

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Tabel 2. Alat Yang Digunakan Pada Pembuatan Sweet Bread Gluten Free

	3	
ALAT	MEREK	SPESIFIKASI
Timbangan digital	FS-400	Kitchen Scale
Mangkuk adonan	Komodo	Stainless
Mixer	Maspion	Hand Mixer
scraper	-	Kayu
Sendok ukur	Shenar	Portable
Loyang	-	Stainless
Kuas	-	Kayu dan silicon
Oven	Bima	Dua susun
Blender	Cosmos	Kapasitas 1,5 liter
Spatula	-	Kayu
Wajan anti lengket	Maxim	Teflon ukuran 20 cm
Saringan	-	Stainless
Kompor dan gas	Niko	Stainless

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Eksperimen Pertama

Eksperimen dilakukan sebanyak lima kali untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan kriteria sweet bread yang baik. Resep yang digunakan pada eksperimen pertama dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan antara Resep Standar dengan Resep Pengembangan Sweet Bread
Tepung Jagung dan Tepung Mocaf dan Daun Binahong

	RESEP PENGEMBANGAN			
BAHAN	RESEP STANDAR	50% : 50% (KODE 152)	70% : 30% (KODE 374)	80%:20% (KODE 285)
Tepung terigu cakra kembar (protein tinggi)	500 gr	-	-	-
Tepung jagung	-	250 g	350 g	400 g
Tepung mocaf	-	250 g	150 g	100 g
Instant yeast (ragi instan)	11 g	11 g	11 g	11 g
Bread improver (pelembut roti)	1/4 sdt	1/4 sdt	1/4 sdt	⅓ sdt
Gula pasir	100 g	100 g	100 g	100 g
Susu bubuk	25 g	25 g	25 g	25 g
Garam	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Kuning Telur	3	3	3	3
Air es dan jus binahong	180-250 ml	180-250 ml	180-250 ml	180–250 ml
Butter / margarin	70 g	70 g	70 g	70 g

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Proses pembuatan sweet bread tepung jagung, tepung mocaf dan selai daun binahong dapat dilihat pada tabel gambar 1.

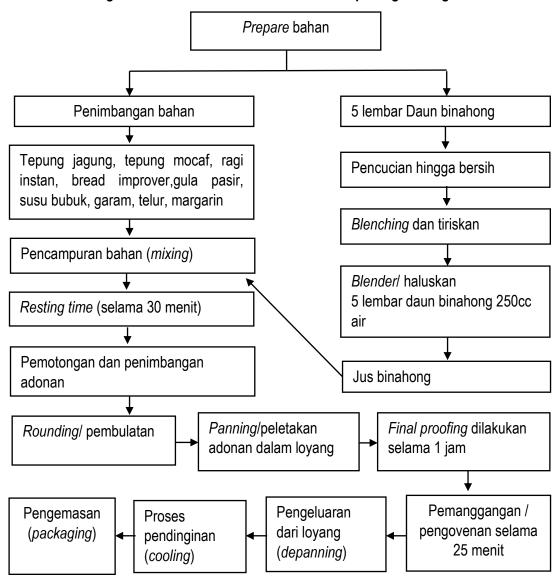


Diagram Alir Pembuatan Sweet Bread Resep Pengembangan

Sumber: Fitriana (2021)

Gambar 1. Diagram Alir Proses Pembuatan Sweet Bread Tepung Jagung, Tepung Mocaf, dan Daun Binahong pada Eksperimen Pertama

Analisa Hasil Eksperimen Pertama

Analisis hasil eksperimen pertama diketahui dan ditemukan beberapa hal yang perlu diperbaiki antara lain: Ketiga produk memiliki rasa yang cukup manis dan khas dari campuran tepung jagung, tepung mocaf dan daun binahong sehingga rasa tersebut tidak nyaman dimulut, Aroma khas campuran tepung jagung, tepung mocaf dan daun binahong, Tekstur dari ketiga produk tidak seperti sweet bread bergluten, pada ekperimen pertama sweet bread bertekstur remahan mudah patah tekstur lebih dominan ke kue kering, tidak berserat karena tanpa adanya gluten sehingga adonan tidak memiliki kemiripan dengan sweet bread bergluten. Oleh sebab itu, pada eksperimen kedua perlu dilakukan

penambahan *xanthan gum* untuk membantu menghasilkan serat dan membantu proses pengembangan pada *sweet bread gluten free*.

Eksperimen Kedua

Resep eksperimen kedua ada penambahan jumlah tepung jagung sebanyak 25 g untuk adonan water roux yaitu adonan dimasak terlebih dahulu hingga tekstur mirip seperti bubur lalu dicampur dengan bahan lainnya aduk hingga kalis. Selanjutnya ada penambahan xanthan gum sebanyak 10 g. Xanthan gum berfungsi sebagai bahan pengental serta membantu dalam pembentukan serat roti dan memperkokoh bentuk roti. Berikut resep yang digunakan pada eksperimen kedua dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Resep Eksperimen Kedua

	RESEP PENGEMBANGAN		
BAHAN	50% : 50 %	70% : 30 %	80% : 20 %
	(KODE 152)	(KODE 374)	(KODE 285)
water roux :			
Tepung jagung	25 g	25 g	25 g
Air (jus binahong)	125 ml	125 ml	125 ml
Bahan biang :			
Air	100 ml	100 ml	100 ml
Ragi instan	⅓ sdt	½ sdt	½ sdt
Gula	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Bahan roti :			
Tepung jagung	125 g	175 g	200 g
Tepung mocaf	125 g	75 g	50 g
Xanthan gum	10 g	10 g	10 g
Garam	⅓ sdt	½ sdt	½ sdt
Gula pasir	80 g	80 g	80 g
Kuning telur	2 butir	2 butir	2 butir
Butter/ margarin	40 g	40 g	40 g

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

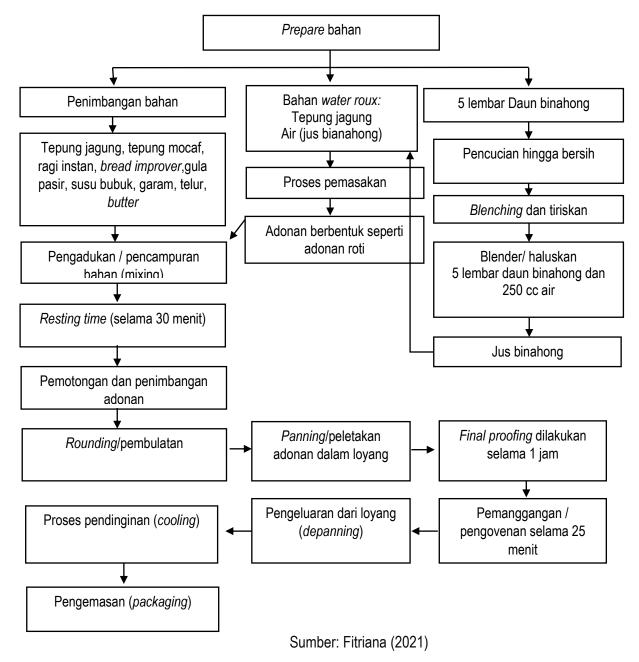
Proses Pembuatan Sweet Bread Gluten Free

Proses pembuatan sweet bread tepung jagung, tepung mocaf dan selai daun binahong dapat dilihat pada tabel gambar 2.

Analisa Hasil Eksperimen Kedua

Analisis dari hasil eksperimen kedua menunjukkan bahwa ketiga produk belum sesuai dengan kriteria sweet bread. Kriteria tersebut yaitu tekstur padat dan memiliki serat pendek mudah putus, rasa kuat khas campuran tepung jagung, tepung mocaf, dan daun binahong roti mengempes setelah dipanggang. Eksperimen kedua belum sesuai dengan kriteria sweet bread maka perlu dilakukan ekperimen ketiga yaitu dengan menggunakan formula resep baru dan menggunakan cara pembuatan

seperti pada eksperimen pertama untuk mendapatkan resep dan kriteria yang sesuai dan hampir sama dengan sweet bread bergluten.



Gambar 2. Diagram Alir Proses Pembuatan Sweet Bread Tepung Jagung, Tepung Mocaf, dan Daun Binahong Pada Eksperimen Kedua

kriteria sweet bread. Kriteria tersebut yaitu tekstur padat dan memiliki serat pendek mudah putus, rasa kuat khas campuran tepung jagung, tepung mocaf, dan daun binahong roti mengempes setelah dipanggang. Eksperimen kedua belum sesuai dengan kriteria sweet bread maka perlu dilakukan ekperimen ketiga yaitu dengan menggunakan formula resep baru dan menggunakan cara pembuatan seperti pada eksperimen pertama untuk mendapatkan resep dan kriteria yang sesuai dan hampir sama dengan sweet bread bergluten.

Eksperimen Ketiga

Pada proses pembuatan *sweet bread gluten free* eksperimen ke tiga ini sama dengan eksperimen pertama. Resep dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Resep Eksperimen Ketiga

Take of the order		
RESEP PENGEMBANGAN		
50%:50%	70%: 30%	80% : 20%
(KODE 152)	(KODE 374)	(KODE 285)
125 g	175 g	200 g
125 g	75 g	50 g
50 g	50 g	50 g
3,75 g	3,75 g	3,75 g
5 g	5 g	5 g
1,25 g	1,25 g	1,25 g
15 g	15 g	15 g
1,5 butir	1,5 butir	1,5 butir
10 g	10 g	10 g
5 g	5 g	5 g
32 g	32 g	32 g
112,5 ml	112,5 ml	112,5 ml
	RE 50%: 50% (KODE 152) 125 g 125 g 50 g 3,75 g 5 g 1,25 g 1,5 g 1,5 butir 10 g 5 g 32 g	50%: 50% 70%: 30% (KODE 152) (KODE 374) 125 g 175 g 125 g 75 g 50 g 50 g 3,75 g 3,75 g 5 g 5 g 1,25 g 1,25 g 15 g 15 g 1,5 butir 1,5 butir 10 g 10 g 5 g 5 g 32 g 32 g

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Analisa hasil eksperimen ketiga

Analisis dari hasil eksperimen ketiga menunjukkan bahwa ketiga produk hampir sesuai dengan kriteria sweet bread. Namun rasa, tekstur, aroma masih menjadi permasalahan utama untuk itu perlu dilakukan ekperimen keempat dengan menambahkan daun pandan, dipilih karena memiliki aroma harum dan rasa khas pandan diharapkan penggunaan daun pandan dapat untuk menghilangkan rasa kelat yang timbul pada ekperimen ketiga.

Eksperimen Keempat

Resep yang digunakan pada eksperimen keempat dapat dilihat pada tabel 6 proses pembuatan sweet bread gluten free sama dengan eksperimen pertama.

Tabel 6. Resep Eksperimen Keempat

I abc	i o. Neseh Eksheililie	ii Neeiiipat	
	RESEP PENGEMBANGAN		
BAHAN	50%:50%	70% : 30%	80% : 20%
	(KODE 152)	(KODE 374)	(KODE 285)
Tepung jagung	125 g	175 g	200 g
Tepung mocaf	125 g	75 g	50 g
Gula	50 g	50 g	50 g
Garam	3,75 g	3,75 g	3,75 g
Ragi instan	5 g	5 g	5 g
Bread improver	1,25 g	1,25 g	1,25 g
Susu bubuk	15 g	15 g	15 g
Kuning telur	1,5 butir	1,5 butir	1,5 butir
Xanthan gum	10 g	10 g	10 g
Baking powder	5 g	5 g	5 g
Butter / margarin	32 g	32 g	32 g
Jus binahong dan pandan	112,5 g	112,5 g	112,5 g

Sumber: Data Primer Diolah,2021

Analisis Hasil Eksperimen Keempat

Analisis dari hasil eksperimen keempat menunjukkan bahwa ketiga produk belum sesuai dengan harapan. Secara umum, ketiga produk sweet bread gluten free yang dihasilkan sama dengan eksperimen ketiga. Produk yang dihasilkan sama dari rasa, aroma, tekstur, warna yang dihasilkan pada eksperimen keempat ini sama dengan eksperimen ketiga penambahan daun pandan tidak berpengaruh terhadap rasa, rasa khas dari tepung jagung, tepung mocaf dan daun binahong lebih dominan daripada rasa dari daun pandan. Perlu uji coba lagi untuk mengetahui hasil yang lebih baik. Nantinya pada ekperimen kelima tidak lagi menggunakan jus bianhong sebagai cairan tapi akan diganti menggunakan susu uht, lalu daun binahong akan dibuat selai sebagai isian dari sweet bread gluten free.

Eksperimen kelima

Pada eksperimen kelima daun binahong dimanfaatkan sebagai selai untuk isian *sweet bread*. Resep yang digunakan pada eksperimen kelima dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Resep Eksperimen Kelima

10	abel 1. Resep Enspeili	icii itciiiiu		
	RESEP PENGEMBANGAN			
BAHAN	50%:50 %	70%:30 %	80%:20 %	
	(KODE 152)	(KODE 373)	(KODE 282)	
Tepung jagung	125 g	175 g	200 g	
Tepung mocaf	125 g	75 g	50g	
Gula	60 g	60 g	60 g	
Garam	3,75 g	3,75 g	3,75 g	
Ragi instan	5 g	5 g	5 g	
Bread improver	1,25 g	1,25 g	1,25 g	
Susu bubuk	15 g	15 g	15 g	
Kuning telur	1,5 butir	1,5 butir	1,5 butir	
Xanthan gum	2 g	2 g	2 g	
Baking powder	1/8 sdt	1/8 sdt	1/8 sdt	
Butter	34 g	34 g	34 g	
Vanilla essence	1/4 sdt	1/4 sdt	1/4 sdt	
Fresh milk	112,5 ml	112,5 ml	112,5 ml	

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Proses Pembuatan Sweet Bread Gluten Free

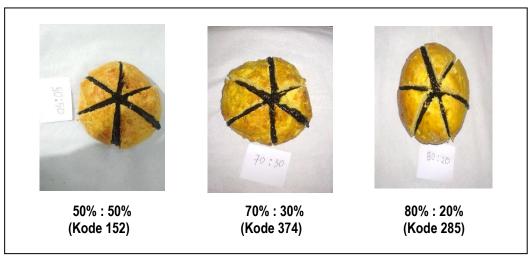
Proses pembuatan *sweet bread* tepung jagung, tepung mocaf dan selai daun binahong dapat dilihat pada tabel gambar 3.

Diagram Alir Pembuatan Sweet Bread Resep Pengembangan Prepare bahan Penimbangan bahan roti Prepare bahan selai 100 g Daun binahong, 80 g gula pasir, 135 Tepung jagung, tepung mocaf, ragi instan, ml air, 0,50 g kayu manis, 1/8 sdt garam, 1/2 xanthan gum, gula pasir, susu bubuk, baking dari 1/8 sdt citrus powder, garam, telur, butter Pencucian hingga bersih daun binahong Pencampuran bahan (mixing) dan kayu manis Resting time (selama 30 menit) Blenching dan tiriskan daun binahong Pemotongan dan penimbangan adonan Blender/ haluskan daun binahong Pembulatan Masak semua bahan hingga mendidih dan mengental Peletakan adonan dalam loyang Selai daun binahong Final proofing dilakukan selama 1 jam Pengeluaran dari loyang pengovenan selama 25 (depanning) menit Pemberian selai pada Pendinginan (cooling) Pengemasan roti (packaging) Sumber: Fitriana (2021)

Gambar 3. Diagram Alir Proses Pembuatan Sweet Bread Tepung Jagung, Tepung Mocaf, dan Daun Binahong pada Eksperimen Kelima

Analisis Hasil Eksperimen Kelima

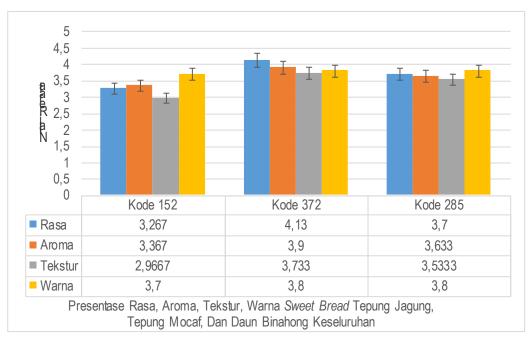
Analisis dari hasil eksperimen kelima menunjukkan bahwa ketiga produk telah memiliki rasa manis, tektur padat sesuai karena bebas gluten, warna kuning keemasan, beraroma harum khas tepung jagung dan tepung mocaf isi selai daun binahong Eksperimen kelima telah menghasilkan produk sweet bread gluten free isi selai daun binahong. Dengan demikian, tidak perlu dilakukan eksperimen kembali untuk mengubah atau memperbaiki resep sweet bread. Resep terbaik yang diperoleh dapat menjadi acuan untuk membuat produk sweet bread gluten free dengan bahan dasar tepung jagung, tepung mocaf dengan perpaduan selai daun binahong (tumbuhan hebal) yang memiliki banyak khasiat. Hasil eksperimen ke lima dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut:



Sumber: Fitriana (2021)

Gambar 4. Gambar Produk Sweet Bread Tepung Jagung, Tepung Mocaf dan Daun Binahong Eksperimen Kelima

Nilai Rerata Sweet Bread Gluten Free Tepung Jagung, Tepung Mocaf, dengan Selai Daun Binahong secara Keseluruhan.



Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Gambar 5. Nilai Rerata Sweet Bread Tepung Jagung, Tepung Mocaf, dan Selai Binahong Keseluruhan

Berdasarkan gambar 5 diketahui tingkat kesukaan panelis terhadap karakteristik rasa sweet bread gluten free dengan hasil rerata 4.13, pada produk 372 dengan presentase 70%: 30% tepung jagung dan tepung mocaf, karena rasa manis khas roti gluten free, tepung jagung dan tepung mocaf yang tidak memberikan rasa dominan sehingga nyaman untuk dinikmati. Aroma sweet bread gluten free dengan kode 372 lebih disukai masyarakat dengan hasil rerata 3,9 dengan presentase 70% : 30% tepung jagung dan tepung mocaf, karena memiliki aroma yang lezat khas roti manis tepung jagung, tepung mocaf dan selai daun binahong. Tekstur sweet bread gluten free dengan kode 372 lebih disukai masyarakat dengan hasil rerata 3,733 dengan presentase 70% : 30% tepung jagung dan tepung mocaf, tekstur sweet bread gluten free yang lembut dibandingkan dengan produk 152 dan 284. Warna sweet bread gluten free dengan kode 372 lebih disukai masyarakat dengan hasil rerata 3,8 dengan presentase 70%: 30% tepung jagung dan tepung mocaf, karena crumb berwarna kuning kecoklatan dan bagian dalam berwarna kuning. Hasil pemeringkatan pada uji sensori dari ketiga produk sweet bread gluten free menunjukkan bahwa sebanyak 80% Panelis atau sebanyak 24 Panelis paling menyukai produk sweet bread gluten free dengan kode 374 yaitu persenstase 70% tepung jagung dan 30% tepung mocaf. Hal ini tentu sejalan dengan hasil uji sensori terhadap rasa, aroma, tekstur dan warna sweet bread gluten free yang menunjukkan bahwa Panelis lebih menyukai produk sweet bread gluten free dengan persenstase 70% tepung jagung dan 30% tepung mocaf dibanding produk sweet bread gluten free lainnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, penelitian ini menghasilkan

sweet bread gluten free terbaik dengan persentase 70% tepung jagung dan 30% tepung mocaf yang paling disukai oleh Panelis.

KESIMPULAN

Komposisi bahan sweet bread gluten free yang paling disukai masyarakat meliputi 175 g tepung jagung, 75 g tepung mocaf, 60 g gula, 3,75 g garam, 5 g ragi instan, 1,25 g bread improver, 15 g susu bubuk, 1,5 butir kuning telur, 2 g xanthan gum, 1/8 sdt baking powder, 34 g butter, 1/4 sdt vanilla essence, 112,5 ml fresh milk. Proses pembuatan sweet bread gluten free dari tepung jagung, tepung mocaf dan selai daun binahong meliputi prepare bahan , mixing / pengadukan bahan, lalu resting time selama 30 menit, Cutting and Dividing seberat 50 gram, rounding, Final proofing, pengovenan selama 25 menit, dilanjutkan proses pendinginan roti (bread cooling) hingga mencapai suhu internal roti pada kisaran (35°-40.5°C). Langkah selanjutya membuat selai daun binahong dengan cara daun binahong di blenching terlebih dulu, kemudian diblender bersama dengan gula pasir, air, kayu manis, garam, citrus. Masak semua bahan selai daun binahong hingga kental, angkat dan tiriskan. Lanjut ke pengisian selai dengan cara roti dibelah menjadi 6 bagian, masukkan selai daun binahong kedalam plastik segitiga dan isi kedalam sela-sela roti yang sudah dibelah. Lanjutkan dengan pengemasan bertujuan untuk melindungi produk dari kadar air, panas, melindungi dari kerusakan mikrobilogi serta menjaga kualitas produk roti tersebut. Produk sweet bread gluten free yang paling disukai yaitu sweet bread gluten free dengan persentase 70% tepung jagung dan 30% tepung mocaf. Saran Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui kandungan gizi dari sweet bread gluten free. Tepung jagung dan tepung mocaf dapat diganti dengan bahan lainnya sebagai diversifikasi tepung terigu.

DAFTAR PUSTAKA

- Darma, W. (2013). *Penelitian Organoleptik*. Bandung : Jurusan Kimia FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Haryeni. (2017). Kualitas Pelayanan, Kepercayaan Dan Kepuasan Nasabah Dan Pengaruhnya Terhadap Loyalitas Nasabah Pada Tabungan Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kantor Cabang Khatib Sulaiman.
- Kurniawan, B. &. (2015). Binahong (Cassia alata L) as Inhibitor Eschericia coli Growth. *J Majority, 4(4)*, 100-104.
- M Husni Syarbini, S. f. (2013). A-Z Bakery: referensi komplet fungsi bahan, proses pembuatan roti dan panduan menjadi bakeprenuer. Solo: Metagraf.
- Rahmayuni, A. P. (2017). Pembuatan Selai Campuran Buah Pepaya Dan Buah Terung Belanda. *Jom Fakultas Pertanian, Volume 4 Nomor 2.*

- Selawa, W. R. (2013). Kandungan flavonoid dan kapasitas antioksidan total ekstrak etanol daun binahong [anredera cordifolia(ten.)steenis.]. *Jurnal Ilmiah Farmasi, 2(1),* 18-22.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.(2017). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suryana. (2010). *Metodologi Penelitian Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif.* Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Yusuf, M. A. (2014). Kuantitatif, Kualitatif, & Penelitian Gabungan. Jakarta: Kencana.