PENGARUH PENGGUNAAN CAIRAN REMPAH PADA PEMBUATAN ROTI *SOFT ROLL* TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN

The Effect of Using Spices Fluid in Making Soft Roll Bread on Consumer Acceptance

Clarisa Naftali[1], **Cucu Cahyana**[1], **Guspri Devi Artanti**[1]
[1]*Program Studi Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Jakarta,*

clarisa980421@gmail.com

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan cairan rempah (jahe, kunyit, serai, dan temulawak) pada pembuatan roti soft roll terhadap daya terima konsumen. Penelitian dilakukan Laboratorium *Pastry & Bakery* Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Sample penelitian ini adalah roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah 50%, 75%, dan 100%. Penilaian daya terima konsumen dilakukan dengan uji organoleptik 30 panelis tidak terlatih yaitu masyarakat sekitar rumah. Penilaian daya terima konsumen dilakukan dengan uji friedman dengan taraf signifikan $\alpha<0,05$. Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan cairan rempah pada aspek volume, aroma, dan rasa, tetapi pada aspek warna kulit, rata pembakaran, kerak, kulit, pori-pori, tekstur jaringan, dan kualitas mengunyah tidak terdapat perbedaan. Berdasarkan hasil uji *tuckey* menunjukan bahwa roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah pada persentase 75% merupakan formula yang direkomendasikan.

Kata kunci: cairan rempah, daya terima konsumen, roti *soft roll*

ABSTRACT: This study aims to analyze the effect of using liquid from spices (ginger, turmeric, lemongrass, and curcuma) in making soft roll bread on consumer acceptance. The research was conducted at the Pastry & Bakery Laboratory of Cuninary Education Program, State University of Jakarta. The sample in this study was a soft roll bread with the use of 50%, 75%, and 100% liquid spices. Assessment of consumer acceptance was carried out by organoleptic tests of 30 untrained panelists, namely the community around the house. The assessment of consumer acceptance was carried out by using the Friedman test with a significant level of $\alpha<0.05$. Based on the results of the hypotheses, there was an effect of the use of spices on the aspects of volume, aroma, and taste, but there were no differences in the aspects of skin color, burning rate, crust, skin, pores, tissue texture, and chewing quality. Based on the results of the tuckey test, it shows that the soft roll bread with the use of spices at a percentage of 75% is the recommended formula.

Keywords*: consumer acceptance, soft bread rolls,spices*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil berbagai jenis rempah-rempah terbaik di dunia. Dilansir dari situs FAO (*Food and Health Organization*), pada tahun 2016 Indonesia menempati posisi ke-4 penghasil rempah terbesar di dunia dengan total produksi 113.649 ton dengan total ekspor mencapai 652,3 juta USD (BPOM, 2020). Besarnya nilai tersebut disokong oleh keragaman jenis rempah-rempah khas Nusantara yang menjadi satu bagian tak terpisahkan dari penggalan perjalanan sejarah bangsa Indonesia. Menurut data Negeri Rempah Foundation, ada sekitar 400-500 spesies rempah di dunia, 275 di antaranya

ada di Asia Tenggara dan Indonesia menjadi yang paling dominan hingga kemudian Indonesia dijuluki sebagai *Mother of Spices.*

Di Indonesia dan negara lainnya juga mengenal istilah herbal (*herb)* dan rempah *(spices)*. Rempah merupakan bagian tanaman yang berasal dari bunga, umbi, daun, biji, kulit batang dan rimpang yang umumnya digunakan untuk memberi cita rasa pada makanan. Sementara, herbal (*herb*) adalah tanaman obat-obatan yang umumnya basah dan digunakan dalam bentuk seduhan seperti dedaunan (Yasni, 2013). Rempah dan herbal sering dimanfaatkan bersama dan merupakan unsur penting dalam pembuatan berbagai obat dan minuman tradisional yang bermanfaat untuk kesehatan. Biasanya rempah dan herbal dapat diolah dalam bentuk tertentu atau ditambahkan langsung pada makanan. Roti bisa menjadi salah satu pilihan karena praktis dan digemari berbagai kalangan masyarakat Indonesia.

Roti adalah makanan yang terbuat dari tepung terigu, *yeast*, bahan cair, lemak, gula dan garam (Faridah dan Pramudya, 2019). Roti memiliki berbagai macam jenisnya, menurut Cahyana & Artanti (2015) roti dibagi menjadi 4 adonan, roti tawar, roti manis, *soft roll*, dan *lean dough*. Roti tawar memiliki kandungan gula 4-8% dari total tepung terigu, adonan roti manis memiliki kandungan gula 16-22% dari total tepung terigu, adonan *soft roll* memiliki kandungan gula maksimal 14% dari total tepung terigu, dan adonan *lean dough* hanya memiliki kandungan gula 0 atau 1% dari total tepung terigu yang digunakan. Selain itu banyak juga jenis roti dengan klasifikasi lainnya seperti roti *buns*, donat, *pizza*, roti adonan lembaran, dan lain-lain. Seiring dengan berkembangnya zaman, *trend* dari makanan semakin bermacam-macam, namun roti tetap memiliki popularitas yang tidak pernah berkurang.

Roti *soft roll* tidak memiliki cita rasa semanis roti manis karena pemakaian gulanya hanya 14% atau kurang dari total tepung terigu yang digunakan, juga biasanya tidak memiliki isian. Roti *soft roll* juga cenderung lebih lembut dan tidak memiliki kerak pada kulit roti bagian bawah (Cahyana & Artanti, 2015). Jenis roti *soft roll* sering di konsumsi karena mempunyai rasa yang tidak terlalu manis, tekstur yang lembut dan dapat dimakan langsung atau disajikan dengan berbagai bentuk olahan lainnya, maka dari itu jenis roti *soft roll* cocok untuk dijadikan pilihan jenis roti yang akan digunakan.

Jenis-jenis roti dapat divariasikan dan di modifikasi mulai dari bentuk, warna, isian, hingga bahan yang digunakan. Di zaman modern ini kita butuh kreativitas lebih untuk menciptakan tren baru dalam makanan, sehingga dapat menjadi peluang usaha baru. Akhir-akhir ini juga mulai bermunculan *café* modern bertema jamu-jamuan agar jamu tetap dikonsumsi oleh generasi milenial. Melihat konsep inovasi minuman tradisional, peneliti juga ingin menunjukkan bahwa olahan rempah juga dapat dijadikan inovasi makanan sehat, bergizi dan praktis, salah satunya pada roti *soft roll*.

METODE

Penelitian pembuatan roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah dilakukan di Laboratorium *Pastry* Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, Waktu penelitian dimulai sejak bulan Juni 2019. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah cairan rempah (air, jahe, kunyit, temulawak, dan sereh), tepung protein tinggi, ragi, *bread improver, bread softener,* garam, susu bubuk, mentega, susu cair, air dingin, dan telur. Alat yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah mangkuk, gelas ukur, mixer, *proofing,* oven, *baking tray, cooling rack,* dan *scale.*

Populasi dalam penelitian ini adalah roti *soft roll* dengan bahan dasar cairan berupa air yang diganti dengan penggunaan cairan rempah. Sampel pada penelitian ini adalah roti *soft roll* menggunakan cairan rempah dengan persentase 50%, 75%, dan 100%. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan memberikan kode yang berbeda pada setiap roti *soft roll* dibedakan dalam 3 formula roti *soft roll* dengan cairan rempah yang

berbeda. Uji organoleptik dilakukan oleh panelis tidak terlatih sebanyak 30 (dipilih secara acak) yang merupakan masyarakat disekitar rumah. Aspek yang dinilai meliputi aspek internal berupa volume warna kulit, rata pembakaran, kerak roti, karakter kulit serta aspek eksternal yang meliputi pori-pori, aroma, warna rempah, rasa dan tektur jaringan.

Pengumpulan data dalam uji organoleptik dilakukan melalui tanggapan panelis terhadap produk yang disajikan. Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji *Friedman* yang membandingkan lebih dari dua kelompok sampel penelitian.

1. **Metode Pembuatan Cairan Rempah**

Pada pembuatan cairan rempah bahan yang perlu dipersiapkan yaitu air, jahe, kunyit, temulawak, dan sereh yang kemudian dihaluskan dan menghasilkan cairan sebanyak 200 gram, kemudian di rebus hingga matang.

Tabel 1 Formula Pembuatan Cairan Rempah

Nama Bahan	Jumlah	
	Gram	%
Air	150	100
Jahe	30	13,3
Kunyit	30	13,3
Sereh	30	13,3
Temulawak	10	3,3

Keterangan : metode perhitungan Bakers Percent yaitu metode perhitungan bahan utama sebagai bahan pembanding.

2. **Metode Pembuatan Roti *Soft Roll* Menggunakan Cairan Rempah**

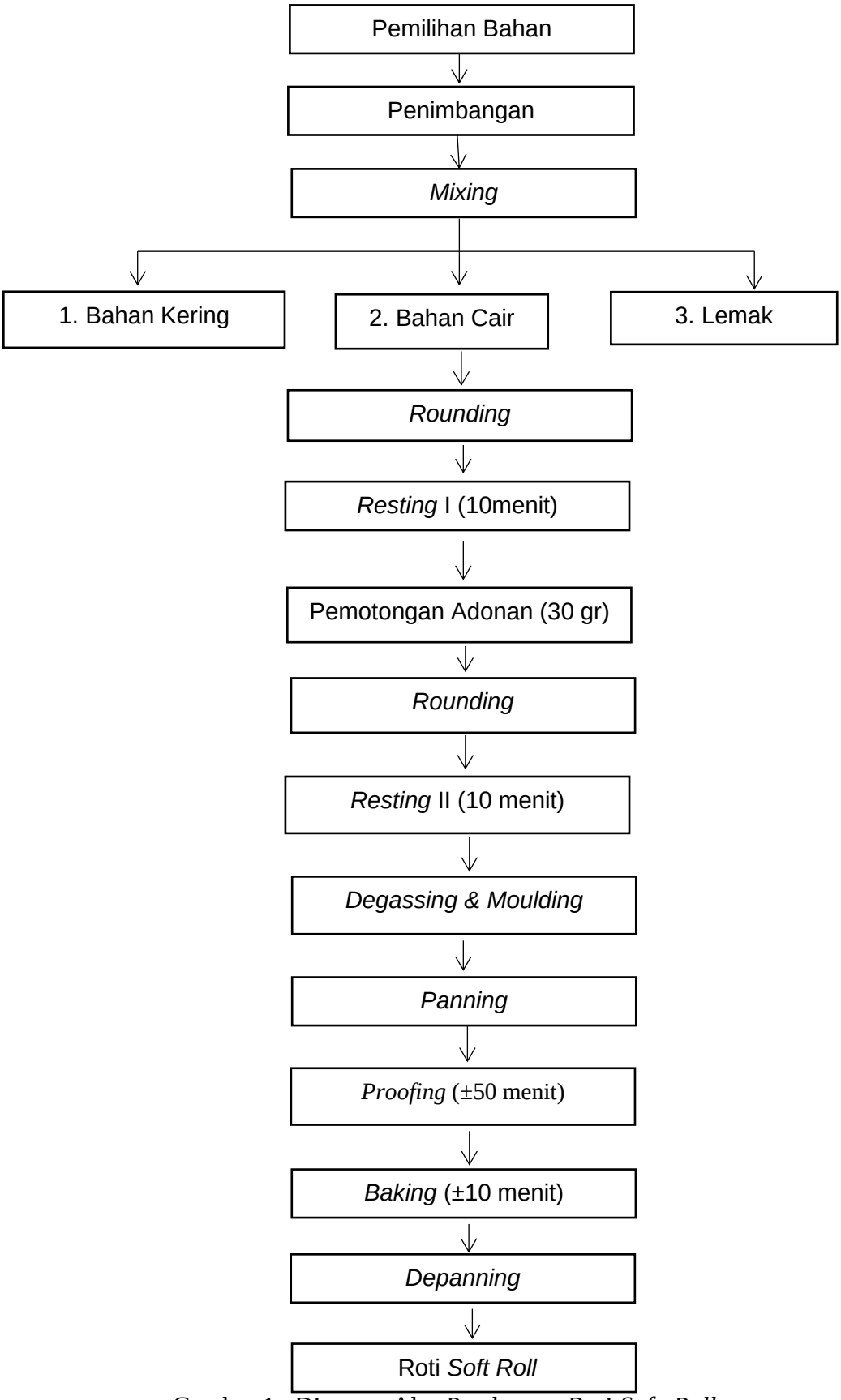
Setelah proses pembuatan cairan, cairan dapat digunakan kedalam adonan dengan persentase 50%, 75%, dan 100%. Dengan bahan sebagai berikut :

Tabel 2 Formula Uji coba Pembuatan Roti Soft Roll dengan Cairan Rempah 50%, 75%, dan 100%

Nama Bahan	Jumlah	
	Gram	**%**
Tepung Terigu Protein Tinggi	250	100
Ragi Instant	3,75	1,5
Bread Improver	1,25	0,5
Bread Softener	1,25	0,5
Garam	3,75	1,5
Susu Bubuk	7,5	3
Gula Pasir	35	14
Lemak (Mentega)	25	10
Susu Cair	50	20
Telur	35	14
Air Dingin	43,75	50
Cairan Rempah	43,75/65,6/87,5	50/75/100

Keterangan : metode perhitungan *Bakers Percent* yaitu metode perhitungan bahan utama sebagai bahan pembanding. Persentase cairan rempah dibuat terpisah agar telihat persentase penggunaannya.

Berikut merupakan tahapan bagan alir dari pembuatan roti *soft roll*



.

Gambar 1. Diagram Alur Pembuatan Roti *Soft Roll*

HASIL

Penilitian ini dilakukan dengan uji coba produk, penilaian validasi dari 30 panelis tidak terlatih terhadap daya terima konsumen, menyajikan 3 sampel produk roti *soft roll* 50%, 75% dan 100%. Semua sampel produk roti *soft roll* menggunakan cairan rempah dapat diterima oleh panelis, dan sampel terbaik dengan menggunakan cairan rempah pada persentase 75% (P2). Hasil Pengamatan Organoleptik dapat dilihat pada Tabel 3.

Penilaian pada aspek volume dengan persentase 50% adalah 3,9 termasuk dalam kategori suka, dengan persentase 75% adalah 4,3 dengan kategori suka, dan dengan persentase 100% adalah 4,0 dengan kategori suka. Setelah dilanjutkan dengan uji tukey hasil perbandingan dari masing-masing persentase memiliki hasil yang berbeda nyata, hal ini menyatakan bahwa pada aspek volume roti *soft roll* dengan penambahan cairan rempah memberikan pengaruh pada daya terima konsumen.

Penilaian aspek warna kulit, roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah pada persentase 50%, 75%, dan 100% adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan, dengan nilai rata-rata 4,0, 4,3 dan 4,2 yang termasuk dalam kategori suka. Begitu juga pada aspek warna remah bagian dalam roti *soft roll* dengan persentase 50%, 75%, dan 100% yang tidak terdapat perbedaan yang signifikan, dengan nilai rata-rata 4,0, 4,2 dan 4,0, yang juga termasuk dalam kategori suka.

Aspek rata pembakaran roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah pada persentase 50, 75, dan 100% tidak memiliki pengaruh yang signifikan, nilai rata-rata pada aspek rata pembakaran adalah 3,9, 4,3, dan 4,1 yang termasuk dalam kategori suka. Penilaian aspek kerak roti pada roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah tidak memiliki pengaruh yang signifikan, nilai rata-rata aspek kerak roti adalah 3,5 (P1), 3,8 (P2) dan 3,6 (P3) yang termasuk dalam kategori suka. Penilaian aspek karakter kulit pada roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah pada persentase 50%, 75%, dan 100% mendapatkan hasil yang tidak memiliki perbedaan signifikan,hasil penilaian aspek karakter kulit adalah 3,9, 4,1 dan 4,0 yang termasuk dalam kategori suka. Pada penilaian aspek pori-pori roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah pada persentase 50%, 75%, dan 100% tidak memiliki pengaruh yang signifikan, nilai rata-rata aspek pori pori adalah 4,0, 4,2, dan 4,0 yang termasuk ke dalam kategori suka. Penilaian aspek aroma roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah pada persentase 50%, 75%, dan 100% mendapatkan hasil memiliki perbedaan yang signifikan, hasil daya terima konsumen pada aspek aroma memiliki nilai rata-rata 3,6 untuk persentase 50% yang termasuk dalam kategori suka, 4,6 untuk persentase 75% yang termasuk dalam kategori sangat suka, dan 4,1 untuk persentase 100% yang termasuk kategori suka.

Penilaian aspek rasa pada roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah juga memberikan hasil memiliki perbedaan yang signifikan, hasil dari penilaian daya terima konsumen juga sangat beragam, pada persentase 50% memiliki nilai rata-rata 3,8 yang termasuk dalam kategori suka, persentase 75% memiliki nilai rata-rata 4,4 yang termasuk dalam kategori suka, dan pada persentase 100% memiliki nilai rata-rata 3,8 yang termasuk dalam kategori suka. Setelah dilanjutkan dengan uji tukey, hasil perbandingan dari persentase 50% dan 100% memiliki hasil tidak berbeda nyata, maka produk 75% memiliki hasil yang berbeda nyata dan dapat disimpulkan bahwa produk dengan penggunaan cairan rempah pada roti *soft roll* dengan persentase 75% merupakan produk yang direkomendasikan untuk aspek rasa. Pada penilaian aspek tekstur jaringan dan kualitas pengunyahan roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah pada persentase 50%, 75%, dan 100% tidak memiliki pengaruh yang signifikan, hasil dari nilai rata-rata aspek tekstur jaringan adalah 3,9 (P1), 4,0 (P2) dan 3,9 (P3) yang termasuk dalam kategori suka. Begitu juga dengan aspek kualitas pengunyahan yang memiliki nilai rata-rata 4,0 (P1), 4,2 (P2) dan 4,1 (P3) yang termasuk dalam kategori suka.

Tabel 3. Uji Organoleptik

	Panelis	Skala Penilaian	Skor	Roti *Soft Roll* dengan Penggunaan Cairan Rempah					
				50%		75%		100%	
				n	%	n	%	N	%
Penilaian Aspek Volume	1	Sangat suka	5	2	7	10	33	2	7
	2	Suka	4	24	80	19	63	25	83
	3	Agak suka	3	4	13	1	3	3	10
	4	Tidak suka	2	0	0	0	0	0	0
	5	Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
	JUMLAH (N)			**30**	**100**	**30**	**100**	**30**	**100**
	MEAN			**3,9**		**04.03**		**04.00**	

	Panelis	Skala Penilaian	Skor	Roti *Soft Roll* dengan Penggunaan Cairan Rempah					
				50%		75%		100%	
				n	%	n	%	n	%
Penilaian Aspek Warna Kulit	1	Sangat suka	5	5	17	11	37	10	33
	2	Suka	4	21	70	18	60	16	53
	3	Agak suka	3	4	13	1	3	4	13
	4	Tidak suka	2	0	0	0	0	0	0
	5	Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
	JUMLAH (N)			**30**	**100**	**30**	**100**	**30**	**100**
	MEAN			**4**		**04.03**		**04.02**	

	Panelis	Skala Penilaian	Skor	Roti *Soft Roll* dengan Penggunaan Cairan Rempah					
				50%		75%		100%	
				n	%	n	%	N	%
Penilaian Aspek Warna Remah	1	Sangat suka	5	2	7	8	27	5	17
	2	Suka	4	25	83	19	63	21	70
	3	Agak suka	3	3	10	3	10	4	13
	4	Tidak suka	2	0	0	0	0	0	0
	5	Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
	JUMLAH (N)			**30**	**100%**	**30**	**100%**	**30**	**100%**
	MEAN			**4**		**4,2**		**4**	

	Panelis	Skala Penilaian	Skor	Roti *Soft Roll* dengan Penggunaan Cairan Rempah					
				50%		75%		100%	
				n	%	n	%	n	%
Penilaian Aspek Rata Pembakaran	1	Sangat suka	5	2	7	10	33	6	20
	2	Suka	4	24	80	19	63	20	67
	3	Agak suka	3	4	13	1	3	4	13
	4	Tidak suka	2	0	0	0	0	0	0
	5	Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
	JUMLAH (N)			**30**	**100**	**30**	**100**	**30**	**100**
	MEAN			**3,9**		**04.03**		**04.01**	

	Panelis	Skala Penilaian	Skor	Roti *Soft Roll* dengan Penggunaan Cairan Rempah					
				50%		75%		100%	
				N	%	N	%	N	%
Penilaian Aspek Kerak Roti	1	Sangat suka	5	2	7	5	17	3	10
	2	Suka	4	14	47	16	53	13	43
	3	Agak suka	3	12	40	8	27	12	40
	4	Tidak suka	2	2	7	1	3	2	7
	5	Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
	JUMLAH (N)			**30**	**100**	**30**	**100**	**30**	**100**

	Panelis	Skala Penilaian	Skor	Roti *Soft Roll* dengan Penggunaan Cairan Rempah					
				50%		75%		100%	
				n	%	n	%	N	%
Penilaiaan Aspek Karakter Kulit	1	Sangat suka	5	3	10	8	27	6	20
	2	Suka	4	21	70	17	57	19	63
	3	Agak suka	3	6	20	5	17	5	17
	4	Tidak suka	2	0	0	0	0	0	0
	5	Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
	JUMLAH (N)			**30**	**100**	**30**	**100**	**30**	**100**

	MEAN			**3,5**		**3,8**		**3,6**	
Penilaian Aspek Pori-Pori	**Panelis**	**Skala Penilaian**	**Skor**	**Roti *Soft Roll* dengan Penggunaan Cairan Rempah**					
				50%		**75%**		**100%**	
				n	**%**	**n**	**%**	**N**	**%**
	1	Sangat suka	5	5	17	12	40	5	17
	2	Suka	4	20	67	13	43	20	67
	3	Agak suka	3	5	17	5	17	5	17
	4	Tidak suka	2	0	0	0	0	0	0
	5	Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
	JUMLAH (N)			**30**	**100**	**30**	**100**	**30**	**100**
	MEAN			**4**		**4,2**		**4**	

	MEAN			**3,9**		**4,1**		**4**	
Penilaian Aspek Aroma	**Panelis**	**Skala Penilaian**	**Skor**	**Roti *Soft Roll* dengan Penggunaan Cairan Rempah**					
				50%		**75%**		**100%**	
				n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
	1	Sangat suka	5	1	3	18	60	12	40
	2	Suka	4	17	57	11	37	10	33
	3	Agak suka	3	12	40	1	3	6	20
	4	Tidak suka	2	0	0	0	0	2	7
	5	Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
	JUMLAH (N)			**30**	**100%**	**30**	**100%**	**30**	**100%**
	MEAN			**3,6**		**4,6**		**4,1**	

Penilaian Aspek Rasa	**Panelis**	**Skala Penilaian**	**Skor**	**Roti *Soft Roll* dengan Penggunaan Cairan Rempah**					
				50%		**75%**		**100%**	
				n	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
	1	Sangat suka	5	4	13	16	53	5	17
	2	Suka	4	15	50	11	37	16	53
	3	Agak suka	3	11	37	2	7	7	23
	4	Tidak suka	2	0	0	1	3	2	7
	5	Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
	JUMLAH (N)			**30**	**100%**	**30**	**100%**	**30**	**100%**
	MEAN			**3,8**		**4,4**		**3,8**	

Penilaian Aspek Tekstur Jaringan	**Panelis**	**Skala Penilaian**	**Skor**	**Roti *Soft Roll* dengan Penggunaan Cairan Rempah**					
				50%		**75%**		**100%**	
				n	**%**	**N**	**%**	**n**	**%**
	1	Sangat suka	5	1	3	4	13	0	0
	2	Suka	4	26	87	21	70	28	93
	3	Agak suka	3	3	10	5	17	2	7
	4	Tidak suka	2	0	0	0	0	0	0
	5	Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
	JUMLAH (N)			**30**	**100%**	**30**	**100%**	**30**	**100%**
	MEAN			**3,9**		**4**		**3,9**	

Penilaian Aspek Kualitas Pengunyahan	**Panelis**	**Skala Penilaian**	**Skor**	**Roti *Soft Roll* dengan Penggunaan Cairan Rempah**					
				50%		**75%**		**100%**	
				n	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
	1	Sangat suka	5	3	10	7	23	8	27
	2	Suka	4	25	83	21	70	19	63
	3	Agak suka	3	2	7	2	7	2	7
	4	Tidak suka	2	0	0	0	0	0	0
	5	Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
	JUMLAH (N)			**30**	**100%**	**30**	**100%**	**30**	**100%**
	MEAN			**4**		**4,2**		**4,1**	

PEMBAHASAN

Cairan pada pembuatan roti *soft roll* sangat diperlukan untuk melunakkan adonan dan membantu pembentukan adonan. Pada pembentukan volume, roti yang menggunakan cairan rempah memiliki viskositas yang berbeda dengan roti yang dibuat dengan mengguanakan cairan air mineral biasa. Penelitian yang dilakukan oleh Indriani (2017) menyebutkan penggunaan air kelapa muda dan air tebu juga berpengaruh terhadap volume roti manis. Proses pengembangan adonan (*proofing*) pada roti *soft roll* yang menggunakan cairan rempah membutuhkan waktu yang lebih lama (60 menit) dibandingkan dengan roti *soft roll* menggunakan air mineral biasa (45 menit), agar mendapatkan hasil pengembangan yang maksimal.

Warna kulit dan warna remah bagian dalam berwarna kuning karena adanya kandungan kurkumin di dalam kunyit yang digunakan dalam cairan rempah. Pada uji hedonik yang dilakukan, panelis menyukai warna yang ditimbulkan dari penggunaan cairan rempah, sehingga pada uji *friedman* mendapatkan hasil tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Aspek pori-pori juga disukai oleh panelis karena memiliki pori-pori yang kecil dan halus. Aspek pori-pori roti dan area di sekitarnya terbentuk dari jaringan gluten yang terdapat dalam tepung terigu. Struktur pori-pori sangat bervariasi serta tergantung dari roti yang dibuat. Umumnya struktur pori-pori harus memiliki bentuk seragam dengan dinding sel yang tipis (Syarbini dan Hussin, 2013), sehingga aspek pori-pori juga tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

Aspek rata pembakaran tidak memiliki perbedaan signifikan sama halnya seperti aspek kerak roti. Penggunaan cairan rempah tidak mempengaruhi pembentukan kerak pada roti *soft roll.* Ketepatan waktu pembakaran dan api bawah yang stabil diperlukan agar pembentukan kerak roti *soft roll* masih tipis dan merata. Penilaian aspek karakter kulit pada roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah tidak memiliki perbedaan signifikan. Hal yang mempengaruhi pembentukan kerak atau kulit roti yang terlalu tebal antara lain penggunaan lemak (*shorttening*) tidak memadai, kadar gula rendah, adonan tua, kurang lembab dalam *proofer-box*, kelebihan uap dalam *proofer-box*, oven dingin, dan pembakaran terlalu lama (*Wheat Associate*, 1983).

Penilaian aspek aroma roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini dikarenakan aroma dari rempah yang digunakan, rempah-rempah yang digunakan menghasilkan aroma atsiri yang terkandung pada kunyit, temulawak, jahe, dan serai (Sari, 2016). Perpaduan semua rempah pada cairan ini memberikan aroma yang khas pada roti *soft roll* ditambah dengan aroma khas roti yang telah dipanggang membuat aroma yang dihasilkan unik.

Penilaian aspek rasa pada roti *soft roll* dengan penggunaan cairan rempah juga memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini dikarenakan rempah memiliki senyawa non volatil *oil* yang merupakan minyak tidak menguap yang biasa memberikan *after taste* pahit dan pedas (Bustan dkk, 2008). Namun cita rasa yang dihasilkan dari cairan rempah tidak terlalu terasa karena pada proses pembuatan, cairan rempah direbus terlebih dahulu, dan juga pada proses pembuatan roti sudah tercampur dengan komponen pemberi rasa dari bahan lain seperti gula, susu, garam dan telur.

Penilaian aspek nilai gizi dan masa simpan roti dengan penggunaan cairan rempah ini perlu digali lebih lanjut, karena adanya cairan rempah maka kandungan gizi dan masa simpan akan berbeda dengan roti biasa (tanpa menggunakan cairan rempah). Menurut Sari (2016), rempah-rempah kaya akan antioksidan alami, yang salah satunya ada pada jahe, kunyit, serai dan temulawak. Kemudian Gupreet dkk (2013) juga menyebutkan kombinasi bubuk rempah-rempah (bubuk kayu manis, bawang putih, dan thyme) dengan roti terbukti meningkatkan daya tahan roti dari 3-4 hari menjadi 10-12 hari di suhu ruang. Penggunaann cairan rempah ini berpotensi meningkatkan masa simpan roti.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil uji daya terima konsumen dari penelitian diatas, pengaruh penggunaan cairan rempah pada pembuatan roti *soft roll* terhadap daya terima konsumen dengan persentase formula terbaik 50%, 75%, dan 100% dari aspek eksternal (volume, warna kulit, rata pembakaran, kerak roti, karakter kulit) dan internal (pori-pori, aroma, warna remah, rasa, tekstur jaringan dan kualitas pengunyahan) memperoleh rata-rata pada kategori suka. Formulasi terbaik adalah dengan menggunakan cairan rempah pada 75%. Selanjutnya, yang perlu diamati adalah kandungan gizi dan masa simpan roti dengan formaula terbaik tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

BPOM, 2020. Transformasi Rempah Nusantara Di Era Industri 4.0. [https://www.pom.go.id/new/view/more/pers/525/Transformasi-Rempah-Nusantara-Di-Era-Industri-4-0---.html].

Bustan, M.D., Febriayani, R., & Pakpahan, H. (2008). Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Ukuran Partikel Terhadap Berat Oleoresin Jahe yang Diperoleh dalam Berbagai Jumlah Pelarut Organik (Methanol). Jurnal Teknik Kimia, 15 (4), 16-26

Cahyana, C., dan Artanti, G. D. (2015). Bahan dan Fungsi Bahan Dalam Pembuatan Roti. UNJ, Jakarta.

Dhillon, G. K., Kaur, A., dan Ahluwalia, P. (2013). Effect of Oregano Herb on Dough Rheology and Bread Quality. International Journal of Food Nutrition and Safety, 4(1), 17-26.

Faridah, A., & Pramudya, H. (2019). *Roti*. CV IRDH.

Indriani, I. (2017). Pengaruh Penggunaan Air Biasa, Air Kelapa Muda, dan Air Tebu Terhadap Kualitas Roti Manis. (Skripsi, Universitas Negeri Padang).

Sari, A. N. (2016). Berbagai Tanaman Rempah Sebagai Sumber Antioksidan Alami. ELKAWNIE, 2(2), 203-212.

Syarbini, M. H. (2013). A-Z Bakery: Referensi komplet fungsi bahan, Proses Pembuatan Roti dan Panduan Menjadi Bakepreneur. PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, Solo.

Yasni, S. (2013). Teknologi Pengolahan dan Pemanfaatan Produk Ekstraksi Rempah, IPB Press, Bogor.

Wheat Associate.(1981). Pedoman Pembutan Roti dan Kue. Djambatan, Jakarta.