

**PENGARUH PERSENTASE PENGGUNAAN JAHE MERAH PADA PEMBUATAN
KUE BANGKIT TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN**

Ajeng Kurniawati Yotefani, Sachriani, Mutiara Dahlia

Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

Email: ajeng57@gmail.com

Abstrak

“Kue bangkit” atau “Kue bangket” merupakan kue tradisional khas melayu, yang sering ditemukan di daerah Riau dan Sumatera. Kue bangkit adalah kue kering yang memiliki cita rasa manis dengan rasa dan aroma khas jahe. Bahan utama pembuatan kue bangkit yaitu tepung tapioka atau tepung sagu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis standarisasi resep dan pengaruh penambahan jahe merah dengan persentase 10%, 12% dan 14% pada kue bangkit terhadap daya terima konsumen. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pengolahan Makanan Program Studi Pendidikan Tataboga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan uji organoleptik. Hasil analisis uji daya terima konsumen pada 30 orang panelis terlatih menggunakan uji Friedman, didapatkan hasil terdapat pengaruh pada aspek warna bagian tengah, warna bagian bawah, rasa manis, tekstur kerenyahan, dan tekstur ketebalan. Namun, tidak ada pengaruh pada aspek warna bagian atas, aroma, rasa jahe dan tekstur kerapuhan. Hasil uji lanjut Tukey ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa kue bangkit dengan persentase penggunaan jahe merah sebesar 12% merupakan produk yang paling disukai pada aspek warna bagian tengah, warna bagian bawah dan rasa manis, karena memiliki nilai yang tertinggi.

Kata Kunci: Kue Bangkit, Jahe Merah, Daya Terima Konsumen.

Abstract

“Kue bangkit” or “Kue bangket” is a traditional Malay cake, often found in the Riau and Sumatra regions. Kue bangkit is a dry cake with a sweet taste and a distinct ginger flavor and aroma. The main ingredients used to make kue bangkit are tapioca flour or sago flour. This research aims to analyze the standardization of the recipe and the effect of adding red ginger at percentages of 10%, 12%, and 14% to kue bangkit on consumer acceptance. The study was conducted at the Food Processing Laboratory of the Food and Beverage Education Program, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta. The method used in this research was an experiment, employing organoleptic tests. The analysis of consumer acceptance on 30 trained panelists using the Friedman test showed that there is an effect on the aspects of color in the middle part, color in the bottom part, sweet taste, crisp texture, and thickness texture. However, there was no significant effect on the aspects of color in the upper part, aroma, ginger taste, and brittleness texture. Further Tukey's test results ($\alpha = 0.05$) indicated that kue bangkit with 12% red ginger content was the most preferred product in terms of color in the middle part, color in the bottom part, and sweet taste, as it obtained the highest score.

Keywords: Kue Bangkit, Red Ginger, Consumer Acceptance.

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki beragam makanan daerah salah satunya yang terkenal adalah kue bangkit yang memiliki rasa dan tampilan unik. Kue bangkit atau bangket merupakan kue tradisional khas Melayu, sering ditemukan di Riau, dan Sumatera, terutama Sumatera Utara, Jambi, Sumatra Barat. Di Jambi kue bangkit dikenal dengan nama kue bagea, namun menggunakan bahan dasar tepung sagu. Istilah nama kue bangkit sendiri berasal dari proses pembuatannya dimana kue tersebut akan melebar dua kali lipat dari adonan semula ketika dipanggang. Kue bangkit memiliki beragam warna yakni putih, kekuningan, dan kecoklatan. Hal ini bergantung dari bahan tambahan yang digunakan ketika proses pembuatan kue bangkit.

Kue bangkit merupakan kue kering yang memiliki cita rasa manis dengan rasa dan aroma khas jahe. Bahan utama pembuatan kue bangkit yaitu tepung tapioka atau tepung sagu. Selain itu ada juga tambahan pada pembuatan kue bangkit seperti jahe, santan, kuning telur, gula halus, palm sugar, dan daun pandan. Bahan-bahan tersebut berperan untuk memperbaiki gizi, rasa, menambah volume, tekstur, dan juga memberi warna pada kue. Kue bangkit memiliki tekstur halus yang renyah, rapuh dan mudah remuk, pada saat dikunyah dan dimakan kue bangkit akan lumer didalam mulut, berukuran kecil-kecil serta memiliki rasa yang manis sehingga diminati anak-anak hingga orang dewasa.

Kue bangkit identik dengan rasa jahe, biasanya jahe yang digunakan yaitu jahe emprit. Ada tiga jenis jahe dengan karakteristik berbeda, seperti jahe gajah yang berukuran besar, ruas rimpangnya besar, warna rimpangnya putih kekuningan, aroma tidak tajam dan rasa kurang pedas. Sedangkan, jahe emprit berukuran sedang, ruas rimpangnya sedang, warna rimpangnya putih, memiliki aroma tajam dan rasa pedas. Serta, jahe merah berukuran kecil, ruas rimpangnya kecil, warna rimpangnya merah, aroma sangat tajam dan rasa sangat pedas.

Di Indonesia jahe merah masih sedikit digunakan. Masyarakat lebih sering menggunakan jahe gajah dan jahe emprit. Tidak dipungkiri, kedua jahe tersebut memang sudah cukup terkenal di masyarakat. Jahe merah kurang diminati oleh masyarakat karena rasanya yang terlalu tajam. Namun, jahe merah sebenarnya memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan jahe lainnya (Supriyanti, 2015). Menurut Hernani dan dan Hayani, (2011) jahe merah mempunyai kandungan pati (52,9%), minyak atsiri (3,9%) dan ekstrak yang larut dalam alkohol (9,93%) lebih tinggi dibandingkan jahe emprit (41,48, 3,5 dan 7,29%) dan jahe gajah (44,25, 2,5 dan 5,81%) dan Menurut Herlina, Murhananto, Endah, Listyarini, dan Pribadi (2002), menyatakan bahwa kandungan minyak atsiri dan oleoresin yang tinggi pada rimpang jahe merah menyebabkan jahe merah memiliki peranan penting dalam dunia pengobatan. Kandungan minyak atsiri jahe merah berkisar antara 2,58 sampai 3,72 persen dari bobot kering. Jahe merah juga memiliki kandungan oleoresin tertinggi dibandingkan dengan jenis jahe lainnya, yaitu dapat mencapai 3 persen dari bobot kering (Herlina et al., 2002).

Jahe merah memiliki kandungan senyawa kimia aktif seperti gingerol, zingeron, shogaol, gingirin dan zingerberin yang menyebabkan jahe merah memiliki khasiat yang besar untuk kesehatan seperti menurunkan berat badan, menjaga kesehatan jantung, mengatasi masalah pencernaan, meredakan mual dan muntah bagi ibu hamil, mengobati sakit kepala dan tenggorokan, mencegah kanker usus, serta memperbaiki sistem kekebalan tubuh (Aryanta, 2019). Jahe merah yang kaya akan khasiat tersebut sayangnya kurang akan pemanfaatan di Indonesia terutama pada pembuatan kue. Maka penulis ingin membuat sebuah inovasi menggunakan jahe merah pada pembuatan kue tradisional yakni pada kue bangkit. Penggunaan jahe merah pada kue bangkit dapat meningkatkan cita rasa serta gizi dari kue bangkit tersebut. Kue bangkit yang biasanya memiliki rasa jahe yang samar dapat ditingkatkan rasanya menggunakan jahe merah, namun tidak membuat rasa jahe tersebut dominan diantara rasa lainnya.

Terdapat beberapa penelitian yang juga membahas mengenai kue bangkit diantaranya yakni penelitian Sugiarti, dkk pada tahun 2020 yang berjudul “Analisis Organoleptik Kue Bangkit Dengan Menggunakan Empat Jenis Telur Berbeda”. Penelitian ini menganalisis 4 jenis telur yaitu telur buras, telur ras, telur itik, dan telur puyuh yang digunakan dalam pembuatan kue bangkit. Penelitian Sari, Selvi Mustika dkk pada tahun 2016 yang berjudul “Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Kue Bangkit Berbahan Pati Sagu, Tepung Tempe Dan Tepung Ubi Jalar Ungu”. Penelitian ini menggunakan ketiga tepung (Pati Sagu, Tepung Tempe Dan Tepung Ubi Jalar Ungu) dalam satu adonan kue bangkit dengan persentase yang berbeda. Penelitian Ismail Hestu Wuryanto dan Dyah Ilminingtys W.H. Pada Tahun 2022 yang berjudul “Substitusi Pati Ganyong (Canna edulish Kerr.) dalam Pembuatan Biskuit Bangkit Jahe Substitution Of Canna Starch (Canna edulis Kerr.) In Ginger Bangkit Biscuit Processing”. Penelitian ini menggunakan 4 perlakuan yaitu (G1) substitusi pati ganyong 0%, (G2) substitusi pati ganyong 50%, (G3) substitusi pati ganyong 75% dan (G4) substitusi pati ganyong 100% dalam pembuatan kue bangkit. Beberapa penelitian diatas menunjukkan hasil bahwa kue bangkit dapat dimodifikasi namun tidak merubah atau mengurangi cita rasa kue tersebut.

Sehubung latar belakang diatas penulis akan mengadakan penelitian kue bangkit menggunakan jahe merah dengan tiga persentase berbeda dan penelitian daya terima konsumen pada penelitian kue bangkit tersebut. Penulis akan menyusun hasil dari penelitian tersebut pada skripsi ini dengan judul “Pengaruh Persentase Penggunaan Jahe Merah Pada Pembuatan Kue Bangkit Terhadap Daya Terima Konsumen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Percobaan dilakukan dengan membuat kue bangkit dengan penggunaan ekstrak jahe merah. Selanjutnya untuk mengetahui daya terima konsumen kue bangkit maka dilakukan kepada 30 orang panelis agak terlatih yang meliputi aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa pada setiap kue bangkit.

Pada penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan ekstrak jahe merah terhadap daya terima konsumen kue bangkit yang meliputi beberapa aspek penilaian yaitu warna, tekstur, aroma, dan rasa dengan 5 skala penilaian yang berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang akan dikemukakan pada bab ini merupakan analisis hasil pengolahan data secara dekriptif dan hasil analisa daya terima kue bangkit penggunaan jahe merah. Data yang diperoleh pada penelitian ini didapatkan dari dua tahapan, yaitu uji validitas kepada 5 panelis ahli dan dilanjutkan dengan uji daya terima konsumen kepada 30 panelis mahasiswa Tata Boga Universitas Negeri Jakarta. Hasil uji daya terima akan dianalisis menggunakan uji *Friedman* dan dilanjutkan dengan uji *Tuckey's* apabila terdapat pengaruh yang signifikan pada hasil χ^2_{tabel} dengan χ^2_{hitung} pada uji *Friedman*.

1. Formula Terbaik

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan oleh peneliti pada kue bangkit dengan penggunaan jahe merah, hasil terbaik didapatkan pada presentase penambahan jahe merah sebesar 10%, 12%, 14%. Hasil terbaik ini meliputi aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur pada kue bangkit tersebut.

2. Hasil Uji Validasi Kue Bangkit Penggunaan Jahe Merah

Uji penilaian kue bangkit dengan penggunaan jahe merah dalam 4 aspek yang mencakup warna, aroma, rasa dan tekstur. Kemudian aspek tersebut dipecah kembali menjadi beberapa aspek

pada rasa (manis dan jahe), dan tekstur (renyah, tebal dan rapuh), sehingga total aspek yang digunakan pada uji validitas adalah 7 aspek. Aspek ini diuji menggunakan skala kategori yang dinilai dari sangat baik sampai kurang baik. Berikut merupakan keterangan hasil uji validasi panelis ahli :

A. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Warna Kue Bangkit Dengan Penggunaan Jahe Merah

Deskripsi data panelis ahli terhadap aspek warna kue bangkit dengan penggunaan 10%, 12%, 14% yaitu:

Tabel 1. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Warna Pada Kue Bangkit Dengan Penggunaan Jahe Merah

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Krem Kecoklatan	5	3	60	3	60	2	40
Krem	4	2	40	2	40	3	60
Krem Muda	3	0	0	0	0	0	0
Coklat	2	0	0	0	0	0	0
Coklat Tua	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		5	100	5	100	5	100
Mean		4,6		4,6		4,4	

Ket : n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan berwarna krem kecoklatan dengan persentase 60% dan sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan berwarna krem dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 4,6 artinya warna kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% menunjukkan warna krem kecoklatan.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan berwarna krem kecoklatan dengan persentase 60% dan sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan berwarna krem dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 4,6 artinya warna kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% menunjukkan warna krem kecoklatan.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan berwarna krem kecoklatan dengan persentase 40% dan sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan berwarna krem dengan persentase 60%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 4,4 artinya warna kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% menunjukkan warna krem.

B. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Aroma Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Deskripsi data panelis ahli terhadap aspek aroma kue bangkit dengan penggunaan 10%, 12%, 14% yaitu:

Tabel 2. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Aroma Pada Kue Bangkit Dengan Penggunaan Jahe Merah

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	N	%
Sangat Beraroma Jahe	5	1	20	0	0	0	0
Beraroma Jahe	4	2	40	3	60	2	40

Agak Beraroma Jahe	3	2	40	2	40	3	60
Tidak Beraroma Jahe	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Beraroma Jahe 1		0	0	0	0	0	0
Jumlah	5	100	5	100	5	100	
Mean	3,8		3,6			3,4	

Ket : n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan sangat beraroma jahe dengan persentase 20% , sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan beraroma jahe dengan persentase 40% dan sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan agak beraroma jahe dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 3,8 artinya aroma kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% menunjukkan sudah beraroma jahe.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan beraroma jahe dengan persentase 60% dan sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan agak beraroma jahe dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 3,6 artinya aroma kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% menunjukkan sudah beraroma jahe.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan beraroma jahe dengan persentase 40% dan sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan agak beraroma jahe dengan persentase 60%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 3,4 artinya aroma kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% menunjukkan agak beraroma jahe.

C. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Rasa Jahe Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Deskripsi data panelis ahli terhadap aspek rasa jahe kue bangkit dengan penggunaan 10%, 12%, 14% yaitu:

Tabel 3. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Rasa Jahe Pada Kue Bangkit Dengan Penggunaan Jahe Merah

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	N	%	n	%
Sangat Terasa Jahe	5	2	40	1	20	0	0
Terasa Jahe	4	1	40	3	60	5	100
Agak Terasa Jahe	3	2	20	1	20	0	0
Tidak Terasa Jahe	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Terasa Jahe 1		0	0	0	0	0	0
Jumlah		5	100	5	100	5	100
Mean		4,0		4,0		4,0	

Ket : n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan sangat terasa jahe dengan persentase 40% , sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan terasa jahe dengan persentase 20% dan sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan agak terasa jahe dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 4,0 artinya rasa jahe pada kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% menunjukkan sudah terasa jahe.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan sangat terasa jahe dengan persentase 20% ,

sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan terasa jahe dengan persentase 60% dan sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan agak terasa jahe dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 4,0 artinya rasa jahe pada kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% menunjukkan sudah terasa jahe.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% sebanyak 5 orang panelis ahli menyatakan terasa jahe dengan persentase 100% , *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 4,0 artinya rasa jahe pada kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% menunjukkan sudah terasa jahe.

D. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Rasa Manis Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Deskripsi data panelis ahli terhadap aspek rasa manis kue bangkit dengan penggunaan 10%, 12%, 14% yaitu:

Tabel 4. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Rasa Manis Pada Kue Bangkit Dengan Penggunaan Jahe Merah

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Manis	5	3	60	4	80	4	80
Agak Manis	4	2	40	1	20	1	20
Sangat Manis	3	0	0	0	0	0	0
Tidak Manis	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Manis	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		5	100	5	100	5	100
Mean		4,6		4,8		4,8	

Ket : n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan berasa manis dengan persentase 60% dan sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan berasa agak manis dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 4,6 artinya rasa manis pada kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% menunjukkan rasa manis.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% sebanyak 4 orang panelis ahli menyatakan berasa manis dengan persentase 80% dan sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan berasa agak manis dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 4,8 artinya rasa manis pada kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% menunjukkan rasa manis.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% sebanyak 4 orang panelis ahli menyatakan berasa manis dengan persentase 80% dan sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan berasa agak manis dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 4,8 artinya rasa manis pada kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% menunjukkan rasa manis.

E. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Tekstur Renyah Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Deskripsi data panelis ahli terhadap aspek tekstur renyah pada kue bangkit dengan penggunaan 10%, 12%, 14% yaitu:

Tabel 5. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Tekstur Renyah Pada Kue Bangkit Dengan Penggunaan Jahe Merah

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Renyah	5	0	0	0	0	1	20
Renyah	4	3	60	4	80	3	60
Agak Renyah	3	1	20	0	0	0	0
Tidak Renyah	2	1	20	1	20	1	20
Sangat Tidak Renyah	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		5	100	5	100	5	100
Mean		3,4		3,6		3,8	

Ket : n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit renyah dengan persentase 60%, sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit agak renyah dengan persentase 20% dan sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit tidak renyah dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 3,4 artinya tekstur renyah kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% menunjukkan tekstur agak renyah.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% sebanyak 4 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit renyah dengan persentase 80% dan sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit tidak renyah dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 3,6 artinya tekstur renyah kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% menunjukkan tekstur agak renyah.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit renyah dengan persentase 60%, sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit sangat renyah dengan persentase 20% dan sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit tidak renyah dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 3,8 artinya tekstur renyah kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% menunjukkan tekstur agak renyah.

F. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Tekstur Ketebalan Kue Bangkit Dengan Penggunaan Jahe Merah

Deskripsi data panelis ahli terhadap aspek tekstur ketebalan kue bangkit dengan penggunaan 10%, 12%, 14% yaitu:

Tabel 6. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Tekstur Ketebalan Pada Kue Bangkit Dengan Penggunaan Jahe Merah

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	N	%
Agak Tebal	5	2	40	1	20	0	0
Tebal	4	2	40	2	40	3	60
Tidak Tebal	3	1	20	2	40	2	40
Sangat Tidak Tebal	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tebal	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		5	100	5	100	5	100
Mean		4,2		3,8		3,6	

Ket : n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe

merah 10% sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit agak tebal dengan persentase 40%, sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit tebal dengan persentase 40% dan sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit tidak tebal dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 4,2 artinya tekstur ketebalan kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% menunjukkan tekstur tebal.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit agak tebal dengan persentase 20% , sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit tebal dengan persentase 40% dan sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit tidak tebal dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 3,8 artinya tekstur ketebalan kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% menunjukkan tekstur tebal.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit tebal dengan persentase 60% dan sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit tidak tebal dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 3,6 artinya tekstur ketebalan kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% menunjukkan tekstur tebal

G. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Tekstur Rapuh Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Deskripsi data panelis ahli terhadap aspek tekstur kerapuhan kue bangkit dengan penggunaan 10%, 12%, 14% yaitu:

Tabel 7. Hasil Uji Validasi Pada Aspek Tekstur Rapuh Pada Kue Bangkit Dengan Penggunaan Jahe Merah

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Agak Rapuh	5	3	60	1	20	1	20
Tidak Rapuh	4	0	0	1	20	0	0
Rapuh	3	2	40	3	60	4	8
Sangat Rapuh	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Rapuh	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		5	100	5	100	5	100
Mean		4,2		3,6		3,4	

Ket : n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit agak rapuh dengan persentase 60%, dan sebanyak 2 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit rapuh dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 4,2 artinya tekstur rapuh kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 10% menunjukkan tekstur agak rapuh.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit agak rapuh dengan persentase 20% , sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit tidak rapuh dengan persentase 20% dan sebanyak 3 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit rapuh dengan persentase 60%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 3,6 artinya tekstur rapuh kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 12% menunjukkan tekstur agak rapuh.

Berdasarkan hasil validitas 5 panelis ahli, untuk kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% sebanyak 1 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit agak rapuh dengan

persentase 20% , dan sebanyak 4 orang panelis ahli menyatakan tekstur kue bangkit rapuh dengan persentase 80%. *Mean* diperoleh dengan nilai sebesar 3,4 artinya tekstur rapuh kue bangkit dengan penggunaan jahe merah 14% menunjukkan tekstur agak rapuh.

i. Hasil Uji Organoleptik Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Semua aspek yang mencakup uji coba pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan jahe merah dengan persentase 10%, 12% dan 14% pada pembuatan kue bangkit. Penilaian berikut dilakukan oleh 30 panelis agak terlatih yaitu mahasiswa Tata Boga Universitas Negeri Jakarta yang akan melakukan uji daya terima konsumen pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah. Aspek yang dinilai pada uji daya terima konsumen meliputi aspek sangat suka dengan skala nilai 5 (lima), suka dengan skala nilai 4 (empat), agak suka dengan skala nilai 3 (tiga), tidak suka dengan skala nilai 2 (dua) dan sangat tidak suka dengan skala nilai 1 (satu). Adapun aspek penilaian dapat dilihat pada tabel berikut :

A. Penilaian Aspek Warna Bagian Atas Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Tabel 8. Aspek Warna Bagian Atas Pada Uji Organoleptik

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	9	30	15	50	5	17
Suka	4	17	57	13	43	20	66
Agak Suka	3	4	13	2	7	5	17
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4,17		4,43		4,0	
Median		4		4,5		4	
Modus		4		5		4	

Penilaian pada aspek warna bagian atas dengan perlakuan 10% terdapat 9 orang dengan persentase 30% memilih sangat suka, 17 orang dengan persentase 57% memilih suka dan 4 orang dengan persentase 13% memilih agak suka. Penilaian pada aspek warna bagian atas dengan perlakuan 12% terdapat 15 orang dengan persentase 50% memilih sangat suka, 13 orang dengan persentase 43% memilih suka dan 2 orang dengan persentase 7% memilih agak suka. Penilaian aspek warna bagian atas dengan perlakuan 14% terdapat 5 orang dengan persentase 17% memilih sangat suka, 20 orang dengan persentase 66% memilih suka dan 5 orang dengan persentase 17% memilih agak suka.

Hasil uji organoleptik kepada 30 panelis agak terlatih terhadap aspek warna bagian atas pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah, perlakuan 10% memperoleh skor mean sebesar 4,17 termasuk di kategori skala suka, perlakuan 12% memperoleh skor mean 4,43 termasuk di kategori skala suka dan perlakuan 14% memperoleh skor mean 4,0 termasuk di kategori skala suka. Oleh sebab itu berdasarkan data penilaian aspek warna bagian atas pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebesar 12% dinyatakan sebagai produk yang paling disukai oleh masyarakat dengan nilai rata-rata tertinggi adalah 4,43 termasuk kategori skala suka.

Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna Bagian Atas Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah dengan Uji *Friedman*

Hasil dari perhitungan kepada 30 panelis, pada aspek warna bagian atas pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4,47$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

sedangkan nilai x^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu sebesar 5,99.

Tabel 9. Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Bagian Atas

Kriteria Pengujian	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
Warna Bagian Atas	4,87	5,99	$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, nilai tersebut menunjukkan x^2_{hitung} yaitu 4,87 dan nilai x^2_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu sebesar 5,99. Hasil tersebut menunjukkan $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh jahe merah pada pembuatan kue bangkit terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek warna bagian atas.

B. Penilaian Aspek Warna Bagian Tengah Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Tabel 10. Aspek Warna Bagian Tengah Pada Uji Organoleptik

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	6	20	10	33	7	23
Suka	4	20	66	16	53	17	57
Agak Suka	3	4	14	4	14	6	20
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4,07		4,2		4,03	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

Penilaian pada aspek warna bagian tengah dengan perlakuan 10% terdapat 6 orang dengan persentase 20% memilih sangat suka, 20 orang dengan persentase 66% memilih suka dan 4 orang dengan persentase 14% memilih agak suka. Penilaian pada aspek warna bagian tengah dengan perlakuan 12% terdapat 10 orang dengan persentase 33% memilih sangat suka, 16 orang dengan persentase 53% memilih suka dan 4 orang dengan persentase 14% memilih agak suka. Penilaian aspek warna bagian tengah dengan perlakuan 14% terdapat 7 orang dengan persentase 23% memilih sangat suka, 17 orang dengan persentase 57% memilih suka dan 6 orang dengan persentase 20% memilih agak suka.

Hasil uji organoleptik kepada 30 panelis agak terlatih terhadap aspek warna bagian tengah pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah, perlakuan 10% memperoleh skor mean sebesar 4,07 termasuk di kategori skala suka, perlakuan 12% memperoleh skor mean 4,2 termasuk di kategori skala suka dan perlakuan 14% memperoleh skor mean 4,03 termasuk di kategori skala suka. Oleh sebab itu berdasarkan data penilaian aspek warna bagian tengah kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebesar 12% dinyatakan sebagai produk yang paling disukai oleh masyarakat dengan nilai rata-rata tertinggi adalah 4,2 termasuk kategori skala suka.

Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna Bagian Tengah Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah dengan Uji *Friedman*

Hasil dari perhitungan kepada 30 panelis, pada aspek warna bagian tengah pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah diperoleh $x^2_{hitung} = 4,47$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

sedangkan nilai x^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu sebesar 5,99.

Tabel 11. Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Bagian Tengah

Kriteria Pengujian	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
Warna Bagian Tengah	14	5,99	$x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, nilai tersebut menunjukkan x^2_{hitung} yaitu 14 dan nilai x^2_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu sebesar 5,99. Hasil tersebut menunjukkan $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat disimpulkan terdapat pengaruh penambahan jahe merah pada pembuatan kue bangkit terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek warna bagian tengah. Oleh karena itu H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dilanjutkan dengan Uji Perbandingan Ganda yaitu Uji *Tuckey's*.

Perbandingan Ganda Pasangan

$P1-P2$	$=$	$4,07 - 4,2$	$=$	$0,13 < 0,41$	Tidak Berbeda Nyata
$P1-P3$	$=$	$4,07 - 4,03$	$=$	$0,04 < 0,41$	Tidak Berbeda Nyata
$P2-P3$	$=$	$4,2 - 4,03$	$=$	$0,17 > 0,41$	Tidak Berbeda Nyata

Keterangan :

P 1 : Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 10%

P 2 : Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 12%

P 3: Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 14 %

Kesimpulan :

Pada hasil uji *Tuckey's* diatas menunjukkan bahwa kue bangkit dengan penambahan jahe merah pada perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P2, dan untuk penambahan jahe merah pada perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P3, dan pada perlakuan P2 tidak berbeda nyata dengan P3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa P2 merupakan produk yang paling disukai pada aspek warna bagian tengah dibandingkan dengan kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebanyak 10% dan 14%.

C. Penilaian Aspek Warna Bagian Bawah Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Tabel .12 Aspek Warna Bagian Bawah Pada Uji Organoleptik

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	5	17	8	27	5	17
Suka	4	15	50	15	50	10	33
Agak Suka	3	10	33	7	23	15	50
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		3,38		4,03		3,67	
Median		4		4		3,5	
Modus		4		4		3	

Penilaian pada aspek warna bagian bawah dengan perlakuan 10% terdapat 5 orang dengan persentase 17% memilih sangat suka, 15 orang dengan persentase 50% memilih suka dan 10 orang

dengan persentase 33% memilih agak suka. Penilaian pada aspek warna bagian bawah dengan perlakuan 12% terdapat 8 orang dengan persentase 27% memilih sangat suka, 15 orang dengan persentase 50% memilih suka dan 7 orang dengan persentase 23% memilih agak suka. Penilaian aspek warna bagian bawah dengan perlakuan 14% terdapat 5 orang dengan persentase 17% memilih sangat suka, 10 orang dengan persentase 33% memilih suka dan 15 orang dengan persentase 50% memilih agak suka.

Hasil uji organoleptik kepada 30 panelis agak terlatih terhadap aspek warna bagian bawah pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah, perlakuan 10% memperoleh skor mean sebesar 3,38 termasuk di kategori skala suka, perlakuan 12% memperoleh skor mean 4,03 termasuk di kategori skala suka dan perlakuan 14% memperoleh skor mean 3,67 termasuk di kategori skala suka. Oleh sebab itu berdasarkan data penilaian aspek warna bagian bawah pada kue bangkit penambahan jahe merah sebesar 12% dinyatakan sebagai produk yang paling disukai oleh masyarakat dengan nilai rata-rata tertinggi adalah 4,03 termasuk kategori skala suka.

Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna Bagian Bawah Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah dengan Uji *Friedman*

Hasil dari perhitungan kepada 30 panelis, pada aspek warna bagian bawah pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4,47$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sedangkan nilai χ^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu sebesar 5,99.

Tabel 13. Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Warna Bagian Bawah

Kriteria Pengujian	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Warna Bagian Bawah	12,6	5,99	$\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, nilai tersebut menunjukkan χ^2_{hitung} yaitu 12,6 dan nilai χ^2_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $df = 3 - 1 = 2$ yaitu sebesar 5,99. Hasil tersebut menunjukkan $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat disimpulkan terdapat pengaruh penambahan jahe merah pada pembuatan kue bangkit terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek warna bagian bawah. Oleh karena itu H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dilanjutkan dengan Uji Perbandingan Ganda yaitu Uji *Tuckey's*.

Perbandingan Ganda Pasangan

$P1-P2$	$=$	$3,38 - 4,03$	$=$	$0,65 > 0,46$	Berbeda Nyata
$P1-P3$	$=$	$3,38 - 3,67$	$=$	$0,29 < 0,46$	Tidak Berbeda Nyata
$P2-P3$	$=$	$4,03 - 3,67$	$=$	$0,36 < 0,46$	Tidak Berbeda Nyata

Keterangan :

P 1 : Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 10%

P 2 : Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 12%

P 3 : Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 14 %

Kesimpulan :

Pada hasil uji *Tuckey's* diatas menunjukkan bahwa kue bangkit dengan penambahan jahe merah pada perlakuan P1 berbeda nyata dengan P2, dan untuk penambahan jahe merah pada perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P3, dan pada perlakuan P2 tidak berbeda nyata dengan P3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa P2 merupakan produk yang paling disukai pada aspek warna bagian bawah dibandingkan dengan kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebanyak 10% dan 14%.

D. Penilaian Aspek Aroma Jahe Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Tabel 14. Aspek Aroma Jahe Pada Uji Organoleptik

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	9	30	11	37	9	30
Suka	4	17	57	18	60	13	43
Agak Suka	3	4	13	1	3	8	27
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4,17		4,33		4,03	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

Penilaian pada aspek aroma dengan perlakuan 10% terdapat 9 orang dengan persentase 30% memilih sangat suka, 17 orang dengan persentase 57% memilih suka dan 4 orang dengan persentase 13% memilih agak suka. Penilaian pada aspek aroma dengan perlakuan 12% terdapat 11 orang dengan persentase 37% memilih sangat suka, 18 orang dengan persentase 60% memilih suka dan 1 orang dengan persentase 3% memilih agak suka. Penilaian aspek aroma dengan perlakuan 14% terdapat 9 orang dengan persentase 30% memilih sangat suka, 13 orang dengan persentase 43% memilih suka dan 8 orang dengan persentase 27% memilih agak suka.

Hasil uji organoleptik kepada 30 panelis agak terlatih terhadap aspek aroma pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah, perlakuan 10% memperoleh skor mean sebesar 4,17 termasuk di kategori skala suka, perlakuan 12% memperoleh skor mean 4,33 termasuk di kategori skala suka dan perlakuan 14% memperoleh skor mean 4,03 termasuk di kategori skala suka. Oleh sebab itu berdasarkan data penilaian aspek aroma kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebesar 12% dinyatakan sebagai produk yang paling disukai oleh masyarakat dengan nilai rata-rata tertinggi adalah 4,33 termasuk kategori skala suka.

E. Penilaian Aspek Rasa Jahe Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Tabel 15. Aspek Rasa Jahe Pada Uji Organoleptik

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	10	33	11	37	7	23
Suka	4	16	53	16	53	17	57
Agak Suka	3	4	14	3	10	6	20
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4,20		4,27		4,03	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

Penilaian pada aspek rasa jahe dengan perlakuan 10% terdapat 10 orang dengan persentase 33% memilih sangat suka, 16 orang dengan persentase 53% memilih suka dan 4 orang dengan persentase 14% memilih agak suka. Penilaian pada aspek rasa jahe dengan perlakuan 12% terdapat

11 orang dengan persentase 37% memilih sangat suka, 16 orang dengan persentase 53% memilih suka dan 3 orang dengan persentase 10% memilih agak suka. Penilaian aspek rasa jahe dengan perlakuan 14% terdapat 7 orang dengan persentase 23% memilih sangat suka, 17 orang dengan persentase 57% memilih suka dan 6 orang dengan persentase 20% memilih agak suka.

Hasil uji organoleptik kepada 30 panelis agak terlatih terhadap aspek rasa jahe pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah, perlakuan 10% memperoleh skor mean sebesar 4,20 termasuk di kategori skala suka, perlakuan 12% memperoleh skor mean 4,27 termasuk di kategori skala suka dan perlakuan 14% memperoleh skor mean 4,03 termasuk di kategori skala suka. Oleh sebab itu berdasarkan data penilaian aspek rasa jahe kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebesar 12% dinyatakan sebagai produk yang paling disukai oleh masyarakat dengan nilai rata-rata tertinggi adalah 4,27 termasuk kategori skala suka.

F. Penilaian Aspek Rasa Manis Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Tabel 16. Aspek Rasa Manis Pada Uji Organoleptik

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	7	23	14	47	6	20
Suka	4	20	67	16	53	16	53
Agak Suka	3	3	10	0	0	8	27
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4,13		4,47		3,93	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

Penilaian pada aspek rasa manis dengan perlakuan 10% terdapat 7 orang dengan persentase 23% memilih sangat suka, 20 orang dengan persentase 67% memilih suka dan 3 orang dengan persentase 10% memilih agak suka. Penilaian pada aspek rasa manis dengan perlakuan 12% terdapat 41 orang dengan persentase 47% memilih sangat suka, 16 orang dengan persentase 53% memilih suka. Penilaian aspek rasa manis dengan perlakuan 14% terdapat 6 orang dengan persentase 20% memilih sangat suka, 16 orang dengan persentase 53% memilih suka dan 8 orang dengan persentase 27% memilih agak suka.

Hasil uji organoleptik kepada 30 panelis agak terlatih terhadap aspek rasa manis pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah, perlakuan 10% memperoleh skor mean sebesar 4,13 termasuk di kategori skala suka, perlakuan 12% memperoleh skor mean 4,47 termasuk di kategori skala suka dan perlakuan 14% memperoleh skor mean 3,93 termasuk di kategori skala suka. Oleh sebab itu berdasarkan data penilaian aspek rasa manis kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebesar 12% dinyatakan sebagai produk yang paling disukai oleh masyarakat dengan nilai rata-rata tertinggi adalah 4,47 termasuk kategori skala suka.

Perbandingan Ganda Pasangan

$P1-P2$	$=$	$4,13 - 4,47$	$=$	$0,34 < 0,38$	Tidak Berbeda Nyata
$P1-P3$	$=$	$4,13 - 3,93$	$=$	$0,2 < 0,38$	Tidak Berbeda Nyata
$P2-P3$	$=$	$4,47 - 3,93$	$=$	$0,54 > 0,38$	Berbeda Nyata

Keterangan :

P 1 : Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 10%

P 2 : Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 12%

P 3: Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 14 %

Kesimpulan :

Pada hasil uji *Tuckey's* diatas menunjukkan bahwa kue bangkit dengan penambahan jahe merah pada perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P2, dan untuk penambahan jahe merah pada perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P3, dan pada perlakuan P2 berbeda nyata dengan P3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa P2 merupakan produk yang paling disukai pada aspek rasa manis dibandingkan dengan kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebanyak 10% dan 14%.

G. Penilaian Aspek Kerapuhan Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Tabel 17. Aspek Kerapuhan Pada Uji Organoleptik

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		N	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	5	17	12	40	10	33
Suka	4	20	67	10	33	13	44
Agak Suka	3	4	13	8	27	6	20
Tidak Suka	2	1	3	0		1	3
Sangat Tidak Suka	1	0		0		0	
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		3,97		4,13		4,07	
Median		4		4		4	
Modus		4		5		4	

Penilaian pada aspek kerapuhan dengan perlakuan 10% terdapat 5 orang dengan persentase 17% memilih sangat suka, 20 orang dengan persentase 67% memilih suka, 4 orang dengan persentase 13% memilih agak suka, dan 1 orang dengan persentase 3% memilih tidak suka. Penilaian pada aspek kerapuhan dengan perlakuan 12% terdapat 12 orang dengan persentase 40% memilih sangat suka, 10 orang dengan persentase 33% memilih suka dan 8 orang dengan persentase 27% memilih agak suka. Penilaian aspek kerapuhan dengan perlakuan 14% terdapat 10 orang dengan persentase 33% memilih sangat suka, 13 orang dengan persentase 44% memilih suka, 6 orang dengan persentase 20% memilih agak suka dan 1 orang dengan persentase 3% memilih tidak suka.

Hasil uji organoleptik kepada 30 panelis agak terlatih terhadap aspek kerapuhan pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah, perlakuan 10% memperoleh skor mean sebesar 3,97 termasuk di kategori skala suka, perlakuan 12% memperoleh skor mean 4,13 termasuk di kategori skala suka dan perlakuan 14% memperoleh skor mean 4,07 termasuk di kategori skala suka. Oleh sebab itu berdasarkan data penilaian aspek kerapuhan kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebesar 12% dinyatakan sebagai produk yang paling disukai oleh masyarakat dengan nilai rata-rata tertinggi adalah 4,47 termasuk kategori skala suka.

H. Penilaian Aspek Kerenyahan Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Tabel 18. Aspek Kerenyahan Pada Uji Organoleptik

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	14	47	5	17	7	23
Suka	4	13	43	18	60	14	47
Agak Suka	3	3	10	7	23	9	30

Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4,37		3,39		3,39	
Median		4		4		4	
Modus		5		4		4	

Penilaian pada aspek kerenyahan dengan perlakuan 10% terdapat 14 orang dengan persentase 47% memilih sangat suka, 13 orang dengan persentase 43% memilih suka dan 3 orang dengan persentase 10% memilih agak suka. Penilaian pada aspek kerenyahan dengan perlakuan 12% terdapat 5 orang dengan persentase 17% memilih sangat suka, 18 orang dengan persentase 60% memilih suka dan 7 orang dengan persentase 23% memilih agak suka. Penilaian aspek kerenyahan dengan perlakuan 14% terdapat 7 orang dengan persentase 23% memilih sangat suka, 14 orang dengan persentase 47% memilih suka dan 9 orang dengan persentase 30% memilih agak suka.

Hasil uji organoleptik kepada 30 panelis agak terlatih terhadap aspek kerenyahan pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah, perlakuan 10% memperoleh skor mean sebesar 4,37 termasuk di kategori skala suka, perlakuan 12% memperoleh skor mean 3,39 termasuk di kategori skala suka dan perlakuan 14% memperoleh skor mean 3,39 termasuk di kategori skala suka. Oleh sebab itu berdasarkan data penilaian aspek kerenyahan kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebesar 10% dinyatakan sebagai produk yang paling disukai oleh masyarakat dengan nilai rata-rata tertinggi adalah 4,37 termasuk kategori skala sangat suka.

Perbandingan Ganda Pasangan

$P1-P2$	$=$	$4,37 - 3,39$	$=$	$0,98 > 0,43$	Berbeda Nyata
$P1-P3$	$=$	$4,37 - 3,39$	$=$	$0,98 > 0,43$	Berbeda Nyata
$P2-P3$	$=$	$3,39 - 3,39$	$=$	$0 < 0,43$	Tidak Berbeda Nyata

Keterangan :

P 1 : Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 10%

P 2 : Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 12%

P 3 : Kue Bangkit dengan Penambahan Jahe Merah persentase 14 %

Kesimpulan :

Pada hasil uji *Tuckey's* diatas menunjukkan bahwa kue bangkit dengan penambahan jahe merah pada perlakuan P1 berbeda nyata dengan P2, dan untuk penambahan jahe merah pada perlakuan P1 berbeda nyata dengan P3, dan pada perlakuan P2 tidak berbeda nyata dengan P3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa P1 merupakan produk yang paling disukai pada aspek tekstur renyah dibandingkan dengan kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebanyak 12% dan 14%.

I. Penilaian Aspek Ketebalan Kue Bangkit Dengan Penambahan Jahe Merah

Tabel 19. Aspek Ketebalan Pada Uji Organoleptik

Skala Penilaian	Skor	10%		12%		14%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	18	60	8	27	5	17
Suka	4	12	40	18	60	19	63
Agak Suka	3	0	0	4	13	6	20
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0

Jumlah	30	100	30	100	30	100
Mean	4,60		4,13		3,97	
Median	5		4		4	
Modus	5		4		4	

Penilaian pada aspek ketebalan dengan perlakuan 10% terdapat 18 orang dengan persentase 60% memilih sangat suka dan 12 orang dengan persentase 40% memilih suka. Penilaian pada aspek ketebalan dengan perlakuan 12% terdapat 8 orang dengan persentase 27% memilih sangat suka, 18 orang dengan persentase 60% memilih suka dan 4 orang dengan persentase 33% memilih agak suka. Penilaian aspek ketebalan dengan perlakuan 14% terdapat 5 orang dengan persentase 17% memilih sangat suka, 19 orang dengan persentase 63% memilih suka dan 6 orang dengan persentase 20% memilih agak suka.

Hasil uji organoleptik kepada 30 panelis agak terlatih terhadap aspek ketebalan pada kue bangkit dengan penambahan jahe merah, perlakuan 10% memperoleh skor mean sebesar 4,60 termasuk di kategori skala suka, perlakuan 12% memperoleh skor mean 4,13 termasuk di kategori skala suka dan perlakuan 14% memperoleh skor mean 3,97 termasuk di kategori skala suka. Oleh sebab itu berdasarkan data penilaian aspek ketebalan kue bangkit dengan penambahan jahe merah sebesar 10% dinyatakan sebagai produk yang paling disukai oleh masyarakat dengan nilai rata-rata tertinggi adalah 4,60 termasuk kategori skala sangat suka.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

i. Daya Terima Komsumen

Berdasarkan hasil uji daya terima konsumen dari aspek warna bagian atas, Kue bangkit dengan penambahan jahe merah 12% dengan nilai rata-rata 4,43 berada pada rentang sangat suka, penambahan jahe merah 10% dengan nilai rata-rata 4,17 berada pada rentang sangat suka sampai suka dan penambahan jahe merah 14% dengan nilai rata-rata 4,00 yang berada pada rentang suka sampai agak suka. Secara perhitungan uji *Friedman* penggunaan jahe merah 12% dinilai sangat disukai berdasarkan aspek warna bagian atas dan tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada warna bagian atas. Hal ini diduga karena lama waktu pemanggangan yang digunakan pada setiap sampel kue bangkit sama yaitu 25-30 menit dengan suhu 160° C.

Daya terima konsumen dari aspek warna bagian tengah, kue bangkit dengan penambahan jahe merah 12% dengan nilai rata-rata 4,20 berada pada rentang sangat suka, penambahan jahe merah 10% dengan nilai rata-rata 4,07 berada pada rentang sangat suka sampai suka dan penambahan jahe merah 14% dengan nilai rata-rata 4,03 yang berada pada rentang suka sampai agak suka. Secara perhitungan uji *Friedman* penggunaan jahe merah 12% dinilai sangat disukai berdasarkan aspek warna bagian tengah dan terdapat pengaruh yang signifikan pada warna bagian tengah. Maka uji dilanjutkan dengan uji *Tuckey's* dan dapat diketahui bahwa penggunaan persentase P2 dan P3 memiliki hasil perbedaan nyata. Penyebab warna tidak seragam, ada 2 faktor yaitu faktor bahan baku dan faktor proses (Astuti, 2015).

Daya terima konsumen dari aspek warna bagian bawah kue bangkit dengan penambahan jahe merah 12% dengan nilai rata-rata 4,03 berada pada rentang sangat suka, penambahan jahe merah 10% dengan nilai rata-rata 3,83 berada pada rentang sangat suka sampai suka dan penambahan jahe merah 14% dengan nilai rata-rata 3,67 yang berada pada rentang suka sampai agak suka. Secara perhitungan uji *Friedman* penggunaan jahe merah 12% dinilai sangat disukai berdasarkan aspek warna bagian bawah dan terdapat pengaruh yang signifikan pada warna bagian bawah. Maka uji dilanjutkan dengan uji *Tuckey's* dan dapat diketahui bahwa penggunaan persentase P2 dan P3 memiliki hasil perbedaan nyata. Berdasarkan hasil uji *Tuckey's* pada aspek warna bagian bawah pada kue bangkit penambahan jahe merah, perlakuan persentase 12% dipilih sebagai

produk yang paling disukai.

Hasil daya terima konsumen dari aspek aroma, Aroma pada setiap makanan berbeda-beda, hal ini tergantung pada pemakaian bahan yang digunakan. Bahan yang digunakan memiliki aroma khasnya masing-masing (Akhyar, 2017). Kue bangkit memiliki aroma khas jahe, ini diperoleh dari penambahan jahe merah yang digunakan untuk bahan pembuatan kue bangkit. Kue bangkit dengan penambahan jahe merah 12% dengan nilai rata-rata 4,33 berada pada rentang sangat suka, penambahan jahe merah 10% dengan nilai rata-rata 4,17 berada pada rentang sangat suka sampai suka dan penambahan jahe merah 14% dengan nilai rata-rata 4,03 yang berada pada rentang suka sampai agak suka. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan penambahan jahe merah 12% merupakan produk yang sangat disukai. Adapun hasil uji *Friedman* pada aspek aroma memiliki rata-rata yang berbeda, namun tidak adanya perbedaan yang signifikan. Pada umumnya aroma yang diterima oleh hidung dan otak lebih banyak merupakan berbagai ramuan atau campuran empat bau yaitu harum, asam, tengik dan hangus (Ridawati dan Alsuhendra, 2008).

Hasil daya terima konsumen dari aspek rasa jahe pada kue bangkit diperoleh dari adanya penggunaan jahe merah pada kue bangkit. Kue bangkit dengan penambahan jahe merah 12% dengan nilai rata-rata 4,27 berada pada rentang sangat suka, penambahan jahe merah 10% dengan nilai rata-rata 4,20 berada pada rentang sangat suka sampai suka dan penambahan jahe merah 14% dengan nilai rata-rata 4,03 yang berada pada rentang suka sampai agak suka. Setelah dilakukan uji *Friedman* tidak adanya pengaruh yang signifikan terhadap daya terima konsumen pada aspek rasa. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan penambahan jahe merah 12% merupakan produk yang sangat disukai.

Hasil daya terima konsumen dari aspek rasa manis pada kue bangkit diperoleh dari adanya penggunaan gula yang digunakan sebagai zat pemanis pada adonan. Selain memberikan rasa dan aroma, sifat higroskopis gula menjaga kadar air sehingga memperpanjang masa simpannya (Wihenti, 2016). Kue bangkit dengan penambahan jahe merah 12% dengan nilai rata-rata 4,47 berada pada rentang sangat suka, penambahan jahe merah 10% dengan nilai rata-rata 4,13 berada pada rentang sangat suka sampai suka dan penambahan jahe merah 14% dengan nilai rata-rata 3,93 yang berada pada rentang suka sampai agak suka. Secara perhitungan uji *Friedman* penggunaan jahe merah 12% dinilai sangat disukai berdasarkan aspek warna bagian bawah dan terdapat pengaruh yang signifikan pada rasa manis. Maka uji dilanjutkan dengan uji *Tuckey's* dan dapat diketahui bahwa penggunaan persentase P2 dan P3 memiliki hasil perbedaan nyata. Berdasarkan hasil uji *Tuckey's* pada aspek rasa manis pada kue bangkit penambahan jahe merah, perlakuan persentase 12% dipilih sebagai produk yang paling disukai.

Hasil daya terima konsumen dari aspek tekstur rapuh dipengaruhi oleh komposisi bahan-bahan yang digunakan. Santan dan air jahe merah akan mempengaruhi konsistensi adonan apakah adonan akan menjadi keras, liat, kalis, atau bahkan lembek dan akan menghasilkan produk yang keras atau empuk. Kue bangkit dengan penambahan jahe merah 12% dengan nilai rata-rata 4,13 berada pada rentang sangat suka, penambahan jahe merah 14% dengan nilai rata-rata 4,07 berada pada rentang sangat suka sampai suka dan penambahan jahe merah 10% dengan nilai rata-rata 3,97 yang berada pada rentang suka sampai agak suka. Pada hasil uji *Friedman* memiliki rata-rata yang berbeda yaitu terdapat penurunan pada persentase 10% (3,97), dan mengalami kenaikan pada persentase 12% (4,13) sehingga didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan aspek tekstur rapuh pada daya terima konsumen. Hal ini diduga karena terjadi penambahan jahe merah dengan persentase yang berbeda, sehingga berpengaruh pada tekstur dalam kue bangkit.

Hasil daya terima konsumen dari aspek tekstur renyah sama dengan halnya dengan aspek tekstur rapuh karena dipengaruhi oleh komposisi bahan-bahan yang digunakan. Santan dan air jahe merah akan mempengaruhi konsistensi adonan apakah adonan akan menjadi keras, liat, kalis, atau bahkan lembek dan akan menghasilkan produk yang keras atau empuk. Kue bangkit dengan

penambahan jahe merah 10% dengan nilai rata-rata 4,37 berada pada rentang sangat suka, penambahan jahe merah 12% dengan nilai rata-rata 3,93 berada pada rentang sangat suka sampai suka dan penambahan jahe merah 14% dengan nilai rata-rata 3,93 yang berada pada rentang suka sampai agak suka. Secara perhitungan uji *Friedman* penggunaan jahe merah 10% dinilai sangat disukai berdasarkan aspek tekstur renyah dan terdapat pengaruh yang signifikan pada aspek tekstur renyah. Maka uji dilanjutkan dengan uji *Tuckey's* dan dapat diketahui bahwa penggunaan persentase P2 dan P2 memiliki hasil perbedaan nyata.

Hasil daya terima konsumen dari aspek tekstur tebal kue bangkit dengan penambahan jahe merah 10% dengan nilai rata-rata 4,60 berada pada rentang sangat suka, penambahan jahe merah 12% dengan nilai rata-rata 4,13 berada pada rentang sangat suka sampai suka dan penambahan jahe merah 14% dengan nilai rata-rata 3,97 yang berada pada rentang suka sampai agak suka. Secara perhitungan uji *Friedman* penggunaan jahe merah 10% dinilai sangat disukai berdasarkan aspek tekstur tebal dan terdapat pengaruh yang signifikan pada aspek tekstur renyah. Maka uji dilanjutkan dengan uji *Tuckey's* dan dapat diketahui bahwa penggunaan persentase P2 dan P3 memiliki hasil perbedaan nyata.

KESIMPULAN

Kue bangkit merupakan kue kering yang memiliki cita rasa manis dengan aroma khas jahe yang terasa pada kue bangkit. Kue bangkit berukuran kecil dan memiliki tekstur halus yang renyah, rapuh dan mudah remuk, pada saat dikunyah dan dimakan kue bangkit akan lumer didalam mulut. Kue bangkit dapat dikonsumsi sebagai cemilan dan sangat diminati oleh anak-anak hingga orang dewasa.

Namun kenyataannya, kue bangkit jarang terlihat dijual di pasaran. Sehingga hal ini lah yang menjadikan kue bangkit perlu diciptakan kembali dengan inovasi bahan dan cara pengolahan kue bangkit yang berbeda pada umumnya, peningkatan kualitas kue bangkit, peningkatan umur simpan yang lebih lama dan menjadikan kue bangkit sebagai cemilan yang lebih sehat. Salah satu upaya yang peneliti lakukan adalah dengan cara penggunaan jahe merah pada kue bangkit dengan persentase yang berbeda yaitu 10%, 12%, dan 14%.

Berdasarkan hasil uji validasi yang dilakukan oleh 5 panelis ahli, pada penggunaan jahe merah P1 (10%) memiliki nilai rata-rata paling tinggi 3 dari 7 aspek yang dinilai, yaitu aspek Aroma, Tekstur Tebal dan Tekstur Rapuh.

Berdasarkan hasil uji daya terima konsumen dengan menggunakan uji *Friedman* dengan $\alpha = 0,05$ menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada aspek warna bagian atas, aroma, rasa jahe, dan tekstur rapuh, namun terdapat pengaruh pada warna bagian tengah, warna bagian bawah, rasa manis, tekstur renyah, dan tesktur tebal. Hasil Uji *Tuckey's* menunjukkan bahwa P2 merupakan produk yang paling disukai pada aspek warna bagian tengah, warna bagian bawah, rasa manis, karena memiliki nilai yang tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa P2 adalah produk yang direkomendasikan pada penelitian kue bangkit penggunaan jahe merah, karena dilihat dari hasil uji *Tuckey's* memiliki rata-rata yang tinggi.

BIBLIOGRAFI

- A.L Tobing, Hayatinufus, Cherry Hadibroto, Nies Kartohadiprodjo, Nies Kartohadiprodjo, & Adimidjaja. (2015). Sambal Colek dan Saus Cocol. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ali nugraha. (2008). Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini. Bandung . JILSI Foundation.
- Anwar Feri. (2016). Kiat ampuh bertanam jahe merah. Villam Media.

- Aryanta, & I Wayan Redi. (2019). Manfaat Jahe Untuk Kesehatan.
- Edy, S. (2012). Manajemen Sumber Daya Manusia. Kencana.
- Gardjito, Murdijati, & dkk. (2013). Pangan Nusantara Karakteristik dan Prospek untuk Percepatan Diversifikasi Pangan. Kencana Prenada Media Group.
- Gisslen. (2013). Essentials of Professional Cooking. John Wiley & Sons, Inc. John Wiley & Sons, Inc.
- Hamidah, L. (2017). Budidaya Jahe Merah Organik yang Menguntungkan. Salma Idea.
- Herlina, R., Murhananto, Endah, J. H., Listyarini, T., & Pribadi, S. T. (2002). Khasiat dan Manfaat Jahe Merah si Rimpang Ajaib. Agromedia Pustaka.
- Hernani, & Hayani E. (2001). Identification of Chemical Components on Red Ginger (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) by GC-MS. Proc. International Seminar on Natural Products Chemistry and Utilization of Natural Resources, 501–505.
- Ika Lestari. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi. Akademia Permata.
- ismail hestu. (n.d.).
- Lestari, D. E. (2007). Karakteristik Kinerja Resin Penukar Ion pada Sistem Air Bebas Mineral (GCA 01) RSG-GAS. Pusat Reaktor Serba Guna – BATAN.
- Lestari, N. (2017). Sukses Budidaya Jahe. Oryza.
- Luthana, D. (2004). Rekomendasi dalam Penetapan Standar Mutu Tepung Tapioka. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Margono. (2004). Metodologi Penelitian Pendidikan. :Rineka Cipta.
- Megasari, D, T., .A Damayanti, & S. Santoso. (n.d.). Pengendalian Aphis craccivora Koch dengan kitosan dan pengaruhnya terhadap penularan Bean common mosaic virus strain Black eye cowpea (BCMV-BIC) pada kacang panjang. Jurnal Entomologi Indonesia.
- Mutya. (2016). Daya Terima Produk Minuman Jelly dan Serbuk Minuman Instan Labu Siam. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Nazaruddin, & Paimin, F. (2006). Karet: budidaya dan pengolahan, strategi pemasaran. Penebar Swadaya.
- Nursaadah. (2006). Puding Susu Kedelai. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Paran, & Sangkan. (2009). 100+ Tip Antigagal Bikin Roti, Cake, Pastry, & Kue Kering. PT Kawan Pustaka.
- Samudra, R., Studi Peternakan, P., Pertanian Universitas Islam Kalimantan MAB Jln Adyaksa No, F., & Banjarmasin Kalsel, K. (n.d.). ANALISIS ORGANOLEPTIK KUE BANGKIT DENGAN MENGGUNAKAN EMPAT JENIS TELUR BERBEDA (Organoleptic Analysis Of The Bangkit Cake By Using Four Different Types Of Eggs). 45, 262–266.
- Saputra, & dkk. (2015). Pengaruh Lama Penyimpanan Dan Warna Kerabang Terhadap Kualitas Internal Telur Ayam Ras. Universitas Lampung.
- Setyaningrum, Hesti Dwi, & Cahyo Saparinto. (2013). Jahe. Penebar Swadaya.
- Setyaningsih, Dwi, Anton Apriyantono, & Maya Puspita Sari. (2010). Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Argo. IPB Press.
- Studi Teknologi Hasil Pertanian, P., & Teknologi Pertanian, J. (n.d.). KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI KUE BANGKIT BERBAHAN PATI SAGU, TEPUNG TEMPE DAN TEPUNG UBI JALAR UNGU [THE CHARACTERISTICS PHYSICOCHEMICAL AND SENSORY COOKIES MADE FROM SAGO STARCH, TEMPEH FLOUR AND PURPLE SWEET POTATO FLOUR] SELVI MUSTIKA SARI * , RASWEN EFENDI DAN NETTI HERAWATI. In Sagu Sagu Sagu Sagu Sagu (Vol. 15, Issue 1).
- Supriyanti, H. (2015). Untung Besar Budidaya Jahe Merah. Araska.
- Susiwi. (2009). Penilaian Organoleptik. Pendidikan Kimia FPMIPA Universitas Pendidikan

Indonesia.
Winarno, F. G. (2004). Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.