

Pengaruh Berbagai Metode Pembuatan Terhadap Kualitas Donat

Ratna Nur Hidayati^{1,a)}, Cucu Cahyana^{2,b)}, Guspri Devi Artanti^{3,c)}

¹*Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
Jalan Ramangun Muka, DKI Jakarta, 13220.*

Email : ^{a)}ratnanurh09@gmail.com, ^{b)}ccahyana@unj.ac.id, ^{c)}guspri@unj.ac.id

Abstract

The research aim to analyse the quality of donuts with various methods of making Straight Dough, Taiwan/Boiled Dough and Japanese Dough method on the aspect of volume, shape, skin colour doughnuts, pores, crumbs, textures, flavours, aromas and oil absorption rate. This research was conducted in the laboratory of Pastry and Bakery Education study Program, Faculty of Engineering, State University Jakarta. The study used experimental methods, organoleptic tests on 45 rather well-trained panellists. The population in this study is doughnut, sample research is doughnut dough with the method of making Straight dough, Taiwanese/Boiled Dough Japanese dough. The results of the Kurskall-Walis test showed that there are effects of various methods of manufacture on the quality of doughnuts on the aspect of oil absorption rate, while the volume aspect, shape, skin colour of doughnuts, pores, colour crumbs, textures, flavours, and aromas indicate that there is no influence of various quality doughnut making methods. The recommended Formula is donuts with Japanese Dough method.

Keywords: Doughnuts, Methods, and Quality of Sensory

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kualitas donat dengan berbagai metode pembuatan dengan metode *Straight dough*, *Taiwanese/Boiled dough* dan *Japanese Dough* terhadap aspek volume, bentuk, warna kulit, pori, warna remah, tekstur, rasa, aroma dan tingkat penyerapan minyak. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pastry dan Bakery Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Penilaian ini menggunakan metode eksperimen, di uji organoleptik pada 45 panelis agak terlatih. Populasi pada penelitian ini adalah donat, sampel penelitiannya adalah adonan donat dengan metode pembuatan *Straight Dough*, *Taiwanese/Boiled Dough* dan *Japanese dough*. Hasil uji Kurskall-Walis menunjukkan terdapat pengaruh berbagai metode pembuatan terhadap kualitas donat pada aspek tingkat penyerapan minyak, sedangkan pada aspek volume, bentuk, warna kulit, pori, warna remah, tekstur, rasa, dan aroma menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh berbagai metode pembuatan terhadap kualitas donat. Formula yang direkomendasikan adalah donat dengan metode pembuatan *Japanese Dough*.

Kata-kata kunci: Donat, Metode Pembuatan dan Kualitas.

PENDAHULUAN

Donat telah menjadi konsumsi yang diminati oleh masyarakat luas, tidak hanya anak kecil yang menyukai donat makanan ringan yang manis, tetapi dewasa pun juga menyukai makanan ringan tersebut. Bisnis bakery semakin hari kian berkembang dan menciptakan inovasi - inovasi baru untuk produk bakery. Produk roti tidak hanya diolah dengan cara di panggang tetapi ada juga yang diolah dengan teknik digoreng dalam minyak banyak (*deep frying*), salah satunya adalah donat.

Donat merupakan produk yang terbuat dari tepung terigu, ragi instan, gula, margarin dan bahan tambahan lainnya (Wahyuningtyas, 2018). Bahan seperti susu bubuk, margarin, dan telur juga dapat menambahkan nilai gizi dan cita rasa pada donat. Donat yang paling umum, donat berbentuk cincin dengan lubang ditengahnya dan donat berbentuk bundar dengan isi yang rasanya manis, seperti berbagai jenis selai, jelly, krim dan custard. Dengan berkembangnya teknologi, tercipta donat yang lebih bervariasi baik dari segi ukuran, penampilan, bentuk, tekstur, rasa dan bahan pengisiannya. Hal itu karena adanya pengaruh terhadap perkembangan pembuatan donat yang meliputi aspek bahan baku, proses pencampuran, dan metode pembuatan donat.

Potensi donat sebagai salah satu produk yang mempunyai peluang besar di Indonesia memberikan tantangan untuk terus mengembangkan produk donat yang inovatif dan berkualitas. Salah satu yang dapat mempengaruhi mutu donat adalah metode pembuatan donat yang digunakan. Saat ini metode pembuatan adonan yang banyak digunakan di industry *bakery* terdiri dari adonan *no time dough* dan *straight dough*, karena proses waktu cepat dan tidak memerlukan banyak tenaga kerja serta alat yang sedikit.

Teknik *no time dough* dan *straight dough* merupakan teknik yang sering diterapkan pada pembuatan roti, terutama pada industri-industri roti. Hal ini dikarenakan teknik *no time dough* dan *straight dough* dianggap sebagai teknik yang paling efisien baik dari segi waktu dan tenaga serta dapat menghasilkan produk roti dengan kuantitas yang cukup tinggi.

Menurut Ramadhanti (2015) donat yang dihasilkan dari metode *no time dough* yaitu tekstur donat yang kurang empuk, kulit donat yang agak tipis dan volume donat agak besar, sedangkan donat dengan metode *straight dough* menghasilkan tekstur donat yang lembut dibandingkan metode *no time dough* dan volume donat yang lebih besar dibandingkan *no time dough*. Metode terbaik yang digunakan dalam pembuatan donat adalah *straight dough*, karena mempunyai keuntungan toleransi waktu pengadukan, waktu fermentasi lebih cepat, dan pemakaian alat sedikit, menunjukkan bahwa metode *straight dough* lebih baik dibandingkan metode *no time dough* dan *sponge and dough* dengan lama fermentasi yang sama yaitu 60 menit.

Saat ini metode pengolahan roti yang sedang banyak digunakan adalah metode *Taiwanese/ boiled dough* dan metode *Japanese dough*. Metode *Taiwanese/ boiled dough* dan metode *Japanese dough* belum digunakan proses pembuatan donat pada umumnya, hal ini disebabkan karena proses pengolahan *sponge dough* memakan waktu yang cukup lama serta memerlukan alat yang banyak.

Menurut (Cahyana & Artanti, 2015) metode *boiled dough (Taiwanese bread)* yaitu metode pembuatan roti yang membagi adonan menjadi 3 bagian yaitu *pre dough*, *sponge dough* dan *dough*. Metode Taiwan (*boiled dough*) merupakan metode yang digunakan oleh industry bakery saat ini. Hal ini disebabkan karena roti yang menggunakan metode ini karakter hasil roti yang empuk dan masa simpan yang lebih panjang karena adanya tepung terigu yang sudah dimatangkan.

Menurut Maulana (2019) metode *Taiwanese/ boiled dough* mempunyai kelebihan yaitu menghasilkan volume donat yang cukup besar, tekstur yang lembut dan umur simpan lebih lama, sedangkan kekurangan dari metode ini waktu proses lebih lama dan memerlukan alat dan tenaga kerja yang cukup banyak.

Metode *Japanese dough* yang membagi adonan menjadi 2 bagian yaitu *pre dough*, yaitu adonan yang terbuat dari tepung terigu protein tinggi yang dimasak dengan susu cair sebanyak

500% dan *dough* yang hampir sama dengan formula roti lainnya hanya cairannya diganti susu cair atau *fresh cream* (Sangjin, Ko, 2014). Tetapi dalam menggunakan metode ini cairannya menggunakan air.

Metode Japanese *dough* mempunyai kelebihan yaitu menghasilkan roti yang lebih lembut dan volume roti yang besar, sedangkan kekurangan pada metode ini adalah waktu proses dalam pengadukan cukup lama, pendinginan *pre dough* cukup lama dan memakai alat dan tenaga yang cukup banyak (Kulinologi, 2010)

Berdasarkan hal tersebut penelitian dengan perbedaan pembuatan dengan metode *straight dough*, *Taiwanese/boiled dough* dan *Japanese dough* dapat meningkatkan kualitas donat yang dihasilkan. Tekstur lembut, volume donat yang lebih besar dan tingkat penyerapan minyak diharapkan menghasilkan donat yang lebih baik dibandingkan metode *no time dough* dan *straight dough*. Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis akan membandingkan metode pembuatan yang digunakan untuk melihat jenis metode pembuatan terhadap mutu sensoris donat.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Laboratorium *Pastry & Bakery* Program Studi Pendidikan Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini dilakukan pada Februari 2019 hingga Juni 2019. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, yaitu melakukan kegiatan uji coba untuk suatu hasil percobaan donat. Eksperimen penelitian ini adalah berbagai jenis metode pembuatan donat. Selanjutnya dilakukan uji mutu sensoris pada donat melalui uji organoleptik yang meliputi aspek bentuk, volume, warna kulit, karakteristik kulit, pori, warna remah, tekstur, rasa, dan aroma.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain tepung terigu protein tinggi, ragi instan, gula pasir, garam, susu bubuk, vanili bubuk, telur, air dan margarin. Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain *spiral mixer*, *scale*, loyang, *bowl*, *measuring jug*, *cooling rack*, cetakan donat, *proofing*, *sheete*, dan spatula plastik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Fisik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, parameter fisik pada penelitian ini yaitu meliputi aspek bentuk, volume donat, dan pori donat.

a. Aspek Bentuk

Pada pengukuran aspek bentuk donat dengan metode pembuatan *Straight dough*, pengukuran donat pertama memiliki diameter 9,9 cm, donat kedua memiliki diameter 9,6 cm dan pengukuran donat ketiga diameter 9,6 cm.



Pada pengukuran aspek bentuk donat dengan metode pembuatan *Taiwanese/Boiled*

Dough pengukuran donat pertama memiliki diameter donat pertama memiliki diameter 10,5 cm, pengukuran donat kedua memiliki diameter 10,6cm dan pengukuran donat ketiga memiliki diameter 10,5cm.



Pada pengukuran pada aspek bentuk donat dengan metode *Japanese Dough* pengukuran donat dengan pertama diameter 10,9 cm, pengukuran donat kedua memiliki diameter 11,3 cm dan pengukuran donat ketiga memiliki diameter 10,8 cm



b. Aspek Pori

Sampel yang digunakan dalam pengamatan pori donat dengan metode *Straight Dough*, *Taiwanese/ Boiled dough* dan *Japanese dough*. Berikut adalah gambar pori donat :

Pada pengukuran aspek pori donat dengan metode pembuatan *Straight dough*, pengukuran tinggi pori donat pertama 3,6cm, pengukuran tinggi donat kedua 3,5cm dan pengukuran tinggi pori donat ketiga 3,5 cm.



Pada pengukuran aspek pori donat dengan metode pembuatan *Taiwanese/Boiled Dough*, pengukuran tinggi pori donat pertama 3,7cm, pengukuran tinggi donat kedua 3,6cm dan pengukuran tinggi pori donat ketiga 3,6 cm



Pengukuran aspek pori donat dengan metode pembuatan *Japanese Dough*, pengukuran tinggi pori donat pertama 3,7cm, pengukuran tinggi donat kedua 3,7cm dan pengukuran tinggi pori donat ketiga 3,8 cm.



c. Aspek Volume

Sampel yang digunakan dalam pengamatan volume donat dengan metode *Straight Dough*, *Taiwanese/ Boiled dough* dan *Japanese dough*. Pengukuran dilakukan dengan metode biji-bijian dan melalui penimbangan setiap sampel.



Pengukuran dengan Biji bijian

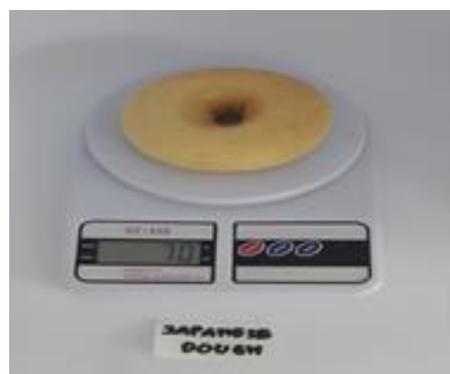
Pada pengukuran aspek volume donat dengan metode *Straight Dough* pengukuran donat pertama berat 80 gr dan volume 225cm³. Pengukuran donat kedua berat 80 gr dan volume 220cm³. Pengukuran donat ketiga berat 80 gr dan volume 220cm³.



Pada pengukuran aspek volume donat dengan metode *Taiwanese/Boiled Dough* pengukuran donat pertama berat 80 gr dan volume 240cm^3 . Pengukuran donat kedua berat 81 gr dan volume 250cm^3 . Pengukuran donat ketiga berat 81 gr dan volume 238cm^3



Pada pengukuran aspek volume donat dengan metode *Japanese Dough* pengukuran donat pertama berat 70 gr dan volume 240cm^3 . Pengukuran donat kedua berat 70 gr dan volume 252cm^3 . Pengukuran donat ketiga berat 70 gr dan volume 241cm^3 .



2. Analisis Organoleptik

Hasil penelitian ini diperoleh dari data uji organoleptik kepada mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Jakarta. Data yang diperoleh adalah hasil produk donat dengan metode *Straight Dough*, *Taiwanese/Boiled Dough* dan *Japanese Dough*. Pengujian dilakukan untuk memperoleh penilaian terhadap kualitas donat.

a. Bentuk

TABEL 1. Hasil Uji Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Bentuk

Aspek Penilaian	Skor	Metode					
		SD		BD		JD	
		n	%	n	%	n	%
Bulat Bercincin	3	10	66,7	12	80	13	86,7
Bulat Agak Bercincin	2	5	33,3	3	20	2	13,3
Bulat Tidak Bercincin	1	-	-	-	-	-	-
Jumlah (n)	15	100	15	100	15	100	15
Mean		2,7		2,8		2,87	

Hasil perhitungan untuk aspek bentuk donat dengan berbagai metode pembuatan diperoleh nilai rata-rata 2,7 untuk metode *Straight dough*, 2,8 untuk metode *Taiwanese/Boiled dough* dan 2,87 untuk metode *Japanese dough*. Pengujian hipotesis melalui *Kruskal Wallis* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil $0,91 < 5,99$ yang berarti tidak terdapat perbedaan bentuk pada donat dengan berbagai metode pembuatan.

b. Aspek Volume

TABEL 2. Hasil Uji Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Volume

Aspek Penilaian	Skor	Metode					
		SD		BD		JD	
		n	%	n	%	n	%
Besar	3	9	60	11	73,33	13	86,7
Agak Besar	2	6	40	4	26,27	2	13,3
Kecil	1	-	-	-	-	-	-
Jumlah (n)	15	100	15	100	15	100	15
Mean		2,6		2,73		2,86	

Berdasarkan hasil uji organoleptik untuk aspek volume donat dengan berbagai metode pembuatan diperoleh nilai rata-rata 2,6 untuk metode *Straight dough*, 2,73 untuk metode *Taiwanese/Boiled dough* dan 2,87 untuk metode *Japanese dough*. Pengujian hipotesis melalui *Kruskal Wallis* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil $1,56 < 5,99$ yang berarti tidak terdapat perbedaan volume pada donat dengan berbagai metode pembuatan.

c. Aspek Warna Kulit

TABEL 3. Hasil Uji Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna Kulit

Aspek Penilaian	Skor	Metode					
		SD		BD		JD	
		n	%	n	%	n	%
Kuning Kecoklatan	3	12	80	13	86,7	14	93,3
Coklat Keemasan	2	3	20	2	13,3	1	6,7
Coklat Muda	1	-	-	-	-	-	-
Jumlah (n)	15	100	15	100	15	100	15
Mean		2,8		2,87		2,93	

Hasil penelitian untuk aspek warna kulit donat dengan berbagai metode pembuatan diperoleh nilai rata-rata 2,8 untuk metode *Straight dough*, 2,87 untuk metode *Taiwanese/Boiled dough* dan 2,93 untuk metode *Japanese dough*. Pengujian hipotesis melalui *Kruskal Wallis* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil $0,39 < 5,99$ yang berarti tidak terdapat perbedaan warna kulit donat dengan berbagai metode pembuatan

d. Aspek Karakteristik Kulit

TABEL 4. Hasil Uji Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Karakteristik Kulit

Aspek Penilaian	Skor	Metode					
		SD		BD		JD	
		n	%	n	%	n	%
Sangat tipis	3	-	-	1	6,67	4	26,6
Tipis	2	15	100	14	93,3	11	73,3
Tebal	1	-	-	-	-	-	-
Jumlah (n)	15	100	15	100	15	100	15
Mean		2		2,06		2,26	

Berdasarkan hasil uji organoleptik untuk aspek karakteristik kulit donat dengan berbagai metode pembuatan diperoleh nilai rata-rata 2 untuk metode *Straight dough*, 2,06 untuk metode *Taiwanese/Boiled dough* dan 2,26 untuk metode *Japanese dough*. Pengujian hipotesis melalui *Kruskal Wallis* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil $1,69 < 5,99$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yang berarti yang berarti tidak terdapat perbedaan karakteristik kulit donat dengan berbagai metode pembuatan.

e. Aspek Pori

TABEL 5. Hasil Uji Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Pori

Aspek Penilaian	Skor	Metode					
		SD		BD		JD	
		n	%	n	%	n	%
Halus	3	13	86,6	9	60	12	80
Agak halus	2	2	13,3	6	40	3	20
Kasar	1	-	-	-	-	-	-
Jumlah (n)	15	100	15	100	15	100	15
Mean		2,1		2,6		2,8	

Hasil penelitian untuk aspek pori donat dengan berbagai metode pembuatan diperoleh nilai rata-rata 2,1 untuk metode *Straight dough*, 2,6 untuk metode *Taiwanese/Boiled dough* dan 2,8 untuk metode *Japanese dough*. Pengujian hipotesis melalui *Kruskal Wallis* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil $1,56 < 5,99$ tidak terdapat perbedaan pada aspek pori donat dengan berbagai metode pembuatan.

6. Aspek Warna Remah

TABEL 6. Hasil Uji Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna Remah

Aspek Penilaian	Skor	Metode					
		SD		BD		JD	
		n	%	n	%	n	%
Putih	3	-	-	6	40	-	-
Agak Kekuningan	2	15	100	9	60	15	100
Kuning	1	-	-	-	-	-	-
Jumlah (n)	15	100	15	100	15	100	15
Mean		2		2,4		2	

Berdasarkan hasil uji organoleptik untuk aspek warna remah donat dengan berbagai metode pembuatan diperoleh nilai rata-rata 2 untuk metode *Straight dough*, 2,4 untuk metode *Taiwanese/Boiled dough* dan 2 untuk metode *Japanese dough*. Pengujian hipotesis melalui *Kruskal Wallis* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil $4,69 < 5,99$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan warna remah donat dengan berbagai metode pembuatan.

7. Aspek Tekstur

TABEL 7. Hasil Uji Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur

Aspek Penilaian	Skor	Metode					
		SD		BD		JD	
		n	%	n	%	n	%
Lembut	3	8	53,3	11	73,3	13	86,7
Agak Lembut	2	7	46,7	4	26,7	2	13,3
Tidak Lembut	1	-	-	-	-	-	-
Jumlah (n)	15	100	15	100	15	100	15
Mean		2,47		2,73		2,87	

Berdasarkan hasil uji organoleptik untuk aspek tekstur donat dengan berbagai metode pembuatan diperoleh nilai rata-rata 2,47 untuk metode *Straight dough*, 2,73 untuk metode *Taiwanese/Boiled dough* dan 2,87 untuk metode *Japanese dough*. Pengujian hipotesis melalui *Kruskal Wallis* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil $4,93 < 5,99$ hal ini tidak terdapat perbedaan tekstur donat dengan berbagai metode pembuatan.

8. Aspek Aroma

TABEL 8. Hasil Uji Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma

Aspek Penilaian	Skor	Metode					
		SD		BD		JD	
		n	%	n	%	n	%
Beraroma khas donat	3	10	66,7	5	33,3	10	66,7
Agak beraroma khas donat	2	5	33,3	10	66,7	5	33,3
Tidak beraroma khas donat	1	-	-	-	-	-	-
Jumlah (n)	15	100	15	100	15	100	15
Mean		2,67		2,33		2,67	

Berdasarkan hasil uji organoleptik untuk aspek aroma donat dengan berbagai metode pembuatan diperoleh nilai rata-rata 2,67 untuk metode *Straight dough*, 2,33 untuk metode *Taiwanese/Boiled dough* dan 2,67 untuk metode *Japanese dough*. Pengujian hipotesis melalui *Kruskal Wallis* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil $3,26 < 5,99$ yang berarti tidak terdapat perbedaan aroma donat dengan berbagai metode pembuatan.

9. Aspek Rasa

TABEL 9. Hasil Uji Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa

Aspek Penilaian	Skor	Metode					
		SD		BD		JD	
		n	%	n	%	n	%
Gurih	3	9	60	8	53,3	10	6,7
Agak Gurih	2	6	40	7	46,7	5	3,3
Tidak Gurih	1	-	-	-	-	-	-
Jumlah (n)	15	100	15	100	15	100	15
Mean		2,6		2,5		2,7	

Berdasarkan hasil uji organoleptik untuk aspek rasa donat dengan berbagai metode pembuatan diperoleh nilai rata-rata 2,6 untuk metode *Straight dough*, 2,5 untuk metode *Taiwanese/Boiled dough* dan 2,7 untuk metode *Japanese dough*. Pengujian hipotesis melalui *Kruskal Wallis* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil $0,39 < 5,99$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, yang berarti tidak terdapat perbedaan rasa pada donat dengan berbagai metode pembuatan.

10. Aspek Tingkat Penyerapan Minyak

TABEL 10. Hasil Uji Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tingkat Penyerapan Minyak

Aspek Penilaian	Skor	Metode					
		SD		BD		JD	
		n	%	n	%	n	%
Tidak berminyak	3	11	73,3	3	20	10	6,7
Agak berminyak	2	4	26,7	12	80	5	3,3
Berminyak	1	-	-	-	-	-	-
Jumlah (n)	15	100	15	100	15	100	15
Mean		2,73		2,2		2,67	

Berdasarkan hasil uji organoleptik untuk tingkat penyerapan minyak donat dengan berbagai metode pembuatan diperoleh nilai rata-rata 2,73 untuk metode *Straight dough*, 2,2 untuk metode *Taiwanese/Boiled dough* dan 2,67 untuk metode *Japanese dough*. Pengujian hipotesis melalui *Kruskal Wallis* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil $11,67 < 5,99$ yang berarti tingkat penyerapan minyak pada donat dengan berbagai metode pembuatan terdapat perbedaan. Menurut Murni dan Novitasari (2018) bahwa daya serap minyak donat kemampuan suatu bahan dalam menyerap minyak pada saat proses penggorengan, jumlah minyak yang terserap tergantung dari perbandingan antara lapisan tengah dan lapisan dalam.

KESIMPULAN

Hasil Uji Kruskal Wallis menunjukkan bahwa donat dengan berbagai jenis metode pembuatan *Straight dough*, *Taiwanese/Boiled Dough* dan *Japanese Dough* tidak memiliki perbedaan nyata pada aspek bentuk, volume, warna kulit, karakteristik kulit, pori, warna remah, tekstur, aroma dan rasa. Berdasarkan data diatas donat dengan metode *Taiwanese/ Boiled Dough* dan *Japanese Dough* dapat digunakan dalam membuat donat dan menghasilkan kualitas yang lebih baik.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian , peneliti memberi saran untuk melakukan penelitian terhadap daya simpan donat dengan metode *Straight Dough*, *Taiwanese/Boiled Dough* dan *Japanese Dough*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada seluruh dosen-dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Jakarta.

REFERENSI

- Alsuhendra dan Ridawati. 2008. *Prinsip Analisis Zat Gizi dan Penilaian Organoleptik Bahan Makanan*. Jakarta: UNJ Press.
- Cahya, Dian. 2015. *Charadon Donat Karakter*. Jakarta: Gramedia Pustaka
- Cahyana, Cucu & Artanti, Guspri Devi. 2015. *Bahan Dan Fungsi Bahan Dalam Pembuatan Roti*. Jakarta: UNJ
- Gardjito, Murdijati & Indrati. 2013. *Pendidikan Konsumsi Pangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Kulinologi Indonesia. 2010. *All About Bakery*. Jakarta: PT. Media Pangan Indonesia
- Kun, Suharto. Dkk. 2019. Pengaruh Heater Pada Kelembaban dan Suhu di dalam Proofer Terhadap Perkembangan Roti. Fakultas Teknik. Universitas Tidar. Jurnal Teknik Mesin. Vol 3, No. 1
- Maulana, Bagus. 2019. *Pengaruh Lama Waktu Fermentasi Adonan Biang (Sponge Dough) Pada Metode Taiwanese Bread Terhadap Kualitas Donat*. Jakarta: UNJ
- Murtini, Sofia & Novitasari. 2018. Pengaruh Penambahan Santan Kelapa Terhadap Kualitas Donat. Fakultas Teknik Pertanian. Universitas Brawijaya Malang. Jurnal Pangan dan

Agroindustri. Vol. 6, No.3

Paran, Sangkan. 2009. *100+ Tip Anti Gagal Bikin Roti, Cake, Pastry, & Kue Kering*. Jakarta: Kawan Pustaka

Ramadhati, Larissa. 2015. *Daya Terima Konsumen terhadap Donat dengan Teknik Pembuatan No Time Dough dan Straight Dough*. Jakarta: UNJ.

Sangjin, Ko. 2014. *Jayeon Bread: A Step by Step Guide to Making No-Knead Bread with Natural Starters*. English: Marshall Cavendish International

Syarbini, M Husin. 2013. *Referensi Komplet A-Z Bakery*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri

Wahyunigtyas, T. A. (2018). Pengaruh Proporsi kentang, *Puree* ubi Jalar Putih (*Ipomoea batatas*) dan *Puree* Wortel (*Daucus carota. L*) Terhadap Sifat Oragoneptik Donat. *Jurnal Boga Universitas Negeri Surabaya. e-journal Boga*