

PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG UBI JALAR PUTIH, UBI JALAR MERAH DAN UBI JALAR MADU PADA PEMBUATAN TANGZHONG TERHADAP KUALITAS JAPANESE MILK BREAD

Effect Of Using White Sweet Potato Flour, Red Sweet Potato And Honey Sweet Potato In Tangzhong Production On The Quality Of Japanese Milk Bread

Andri Suryapraja^{1*}, Cucu Cahyana¹, Mutiara Dahlia¹

¹Jurusan Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan

*Email: andri.praja1@gmail.com

ABSTRAK: Konsumsi ubi jalar cenderung makin turun dari tahun ke tahunnya, dikarenakan ada anggapan bahwa masyarakat yang pangan pokoknya non beras mempunyai status ekonomi dan sosial yang lebih rendah dibandingkan masyarakat yang mengkonsumsi beras. Dikarenakan kandungan air yang cukup tinggi maka masa simpan ubi tidak bisa terlalu lama. Metode yang dapat digunakan untuk mengurangi kadar air dalam ubi jalar yaitu dengan cara dibuat tepung. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen yang diawali dengan uji fisik dengan mengukur volume roti, tinggi roti, lebar roti dan berat roti. Dilanjutkan dengan uji organoleptik kepada 5 panelis ahli. Tepung yang digunakan dalam pembuatan tangzhong menggunakan 80% tepung ubi jalar, dan 20% tepung terigu protein tinggi. Volume terbaik didapatkan oleh formula yang menggunakan *tangzhong* ubi putih. Warna kulit roti bagian atas terbaik didapatkan oleh formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah. Formula yang menggunakan *tangzhong* ubi putih memiliki nilai terbaik untuk aspek aroma susu dan yang menggunakan *tangzhong* ubi merah memiliki nilai terbaik untuk aspek aroma ubi jalar. Formula yang menggunakan *tangzhong* ubi putih memiliki nilai terbaik untuk aspek warna remah, pori-pori remah, tekstur remah, dan tekstur ketika dirasakan. Rasa manis pada formula yang menggunakan *tangzhong* ubi putih dan *tangzhong* ubi madu memiliki nilai terbaik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *Japanese milk bread* dengan penggunaan *tangzhong* ubi jalar putih merupakan formula terbaik, karena berdasarkan hasil uji organoleptik lebih banyak unggul diberbagai aspek . Namun perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menilai daya terima konsumen produk *Japanese milk bread* dengan penggunaan *tangzhong* ubi jalar putih.

Kata kunci: *Japanese milk bread*, *Tangzhong*, Ubi Jalar

ABSTRACT: Consumption of sweet potatoes tends to decrease from year to year, because there is an assumption that people whose staple food is non-rice have lower economic and social status than people who consume rice. Due to the high water content, the shelf life of sweet potatoes cannot be too long. The method that can be used to reduce the water content in sweet potatoes is by making flour. The method used is an experimental method that begins with a physical test by measuring the volume of the bread, the height of the bread, the width of the bread and the weight of the bread. Followed by organoleptic tests to 5 expert panelists. The flour used in the manufacture of tangzhong uses 80% sweet potato flour and 20% high protein wheat flour. The best volume is obtained by the formula using white potato tangzhong. The best skin color of the top bun is obtained by a formula that uses red sweet potato tangzhong. The formula using white yam tangzhong had the best score for the milky aroma aspect and the one using red yam tangzhong had the best score for the sweet potato aroma aspect. The formula using white yam tangzhong has the best scores for the aspects of crumb color, crumb pores, crumb texture, and texture when felt. The sweet taste of the formula that uses white yam tangzhong and honey sweet potato tangzhong has the best score. Based on

the results of the study it can be concluded that Japanese milk bread with the use of white sweet potato tangzhong is the best formula, because based on organoleptic test results it is superior in various aspects. However, further research is needed to assess consumer acceptance of Japanese milk bread products using white sweet potato tangzhong.

Keywords: *Japanese milk bread, Tangzhong, Sweet Potato*

PENDAHULUAN

Ciri khas dari *Japanese milk bread* ini tentu sesuai namanya, yaitu penggunaan susu yang lebih banyak dibandingkan dengan jenis roti lainnya, memiliki sedikit rasa manis gurih yang dihasilkan dari penggunaan susu itu sendiri. Metode yang digunakan sendiri biasa disebut *Tangzhong methode* atau lebih jelasnya menggunakan *tangzhong* sebagai bahan tambahan pada adonan roti. Penggunaan *tangzhong* ini yang menjadi ciri khas dari *Japanese milk bread*, selain menambah keempukan roti, *tangzhong* juga memiliki peran menambah aroma dan rasa khas dari roti yang dihasilkan. Menurut (Lyliana, 2021) *tangzhong* adalah teknik membuat biang dengan cara mencampur tepung terigu dan cairan seperti susu dan air. Cara pembuatannya dengan cara dimasak dengan api kecil hingga mendapatkan konsistensi yang kental seperti pasta, setelah melalui proses pemasakan *tangzhong* akan didiamkan hingga dingin sebelum dicampur pada adonan roti.

Untuk membuat adonan *Japanese milk bread*, semua bahan kering dicampur, baru kemudian masukan bahan cair dan *tangzhong*, *mixer* kurang lebih 5 menit baru kemudian masukan mentega dan *mixer* lagi hingga kalis. Setelah itu adonan diresting terlebih dahulu baru kemudian dipotong timbang dan dibentuk, terakhir dilakukan fermentasi akhir dan pengovenan sampai adonan roti matang. Berdasarkan hasil dari (Prabowo *et al.*, 2021) didapatkan bahwa waktu fermentasi akhir (*final proofing*) yang paling baik adalah dengan waktu 70 menit.

Di negara asalnya, *Japanese milk bread* disajikan polos tanpa isian, roti ini dianggap sebagai roti tawar yang biasa dimakan langsung, meski begitu roti ini sudah memiliki rasa manis yang lebih dibandingkan dengan roti tawar di negara lain (Rahmawati, 2020). Rasa manis yang dihasilkan berasal dari tangzhong itu sendiri, rasa roti yang dihasilkan dari penggunaan *tangzhong methode* hanya sedikit menghasilkan rasa manis. Bahan untuk menghasilkan rasa manis yang paling sering digunakan adalah gula pasir, namun ada beberapa bahan tambahan yang dapat digunakan, diantaranya ada berbagai jenis gula, pemanis buatan, sari buah bahkan jenis umbi-umbian yang memiliki rasa manis yang salah satunya adalah ubi jalar.

Konsumsi ubi jalar cenderung makin turun dari tahun ke tahunnya, dikarenakan ada anggapan bahwa masyarakat yang pangan pokoknya non beras mempunyai status ekonomi dan sosial yang lebih rendah dibandingkan masyarakat yang mengkonsumsi beras. Banyak juga olahan makanan yang menggunakan substitusi dari ubi jalar, diantaranya ada produk *bakery*. Pemanfaatan ubi jalar sebagai bahan tambahan dalam pembuatan produk *bakery* adalah sebagai alternatif penggunaan pangan murah tapi dibalut dengan hidangan yang memiliki status sosial yang lebih tinggi.

Berdasarkan mutu gizi dan sifat fungsional serta peluang pemanfaatannya, ubi jalar mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan dalam upaya penganekaragaman konsumsi pangan (Widowati, 2011). Ubi jalar putih hanya mengandung 260 mg (869 SII) beta karoten per 100 gram. Dalam ubi jalar merah yang berwarna kuning emas tersimpan 2.900 mg (9.657 SI beta karoten), sedangkan dalam ubi jalar warna merah jingga 9.900 mg (32.967 SI). Makin pekat warna merahnya, makintinggi kadar beta karotennya. Beta karoten merupakan bahan pembentuk vitamin A di dalam tubuh (Aini, 2004).

Aneka umbi, terutama ubi jalar merupakan salah satu bahan pangan sumber karbohidrat yang kaya akan serat pangan, serat dapat membantu mencegah berbagai penyakit, khususnya yang berhubungan dengan saluran pencernaan (Widowati, 2011). Ubi memiliki kadar air yang cukup tinggi, menurut (Sejati, 2017) kandungan air pada ubi jalar putih

68,50%, ubi jalar kuning 79,28% dan ubi merah/ungu 68,50%. Dikarenakan kandungan air yang cukup tinggi maka masa simpan ubi tidak bisa terlalu lama. Metode yang dapat digunakan untuk mengurangi jumlah air dalam ubi jalar bisa dengan cara dibuat tepung. Tepung merupakan partikel padat berbentuk butiran halus yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, baik untuk penelitian, rumah tangga, maupun bahan baku industri (Agung, 2018).

Tepung ubi jalar sudah dijual dipasaran, baik secara langsung maupun online. Pada produk panggang serta roti tawar, penggunaan tepung ubi jalar hanya dapat mengganti sebagian dari terigu, karena pada pembuatan roti tawar diperlukan adanya komponen gluten yang hanya terdapat pada tepung terigu, tidak ada pada tepung lain (Aini, 2004). *Tangzhong* dikenal juga dengan istilah gelatinisasi pati (*gelatinisation starch*), bahan pangan yang mengandung pati dapat digunakan sebagai *tangzhong*, salah satunya sumber pangan lokal kelompok umbi-umbian, seperti ubi jalar. Ubi jalar memiliki banyak jenis, sehingga dalam penelitian ini dipakai 3 jenis ubi jalar, yaitu ubi jalar putih, ubi jalar madu dan ubi jalar merah untuk menganalisis pengaruh penggunaan jenis tepung ubi jalar pada pembuatan *tangzhong* terhadap kualitas *Japanese milk bread*, untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang "Pengaruh Penggunaan Tepung Ubi Jalar Putih, Ubi Jalar Merah, dan Ubi Jalar Putih pada Pembuatan *Tangzhong* terhadap Kualitas *Japanese Milk Bread*".

METODE

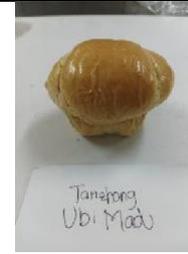
Pada penelitian *Japanese milk bread* dilakukan di Laboratorium Pengolahan Roti dan Kue Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, dalam menganalisis pengaruh penambahan *tangzhong* ubi jalar terhadap kualitas *Japanese milk bread*. Waktu yang diperlukan untuk melakukan uji coba penelitian dimulai pada bulan Juli 2022 sampai dengan Agustus 2022. Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode eksperimen yang diawali dengan uji fisik dengan mengukur volume roti (biji jewawut), tinggi roti (penggaris), lebar roti (penggaris) dan berat roti. Dilanjutkan dengan uji organoleptik kepada 5 panelis ahli yaitu dosen dari program studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan memberi kode berbeda kepada setiap perlakuan produk *Japanese milk bread* yang hanya diketahui oleh peneliti. Hasil data validasi yang didapat diolah secara deskriptif. Formulasi Penelitian dapat dilihat pada Tabel 1. Sementara itu tahapan pembuatan produk terdiri dari 2 tahapan yaitu tahapan pertama merupakan tahapan pembuatan *Tangzhong* meliputi pemilihan bahan baku, penimbangan bahan baku, pembuatan *Tangzhong*, penempatan dan pendinginan *Tangzhong*, tahapan kedua yaitu pembuatan *Japanese Milk bread* meliputi pemilihan bahan baku, penimbangan bahan baku, *mixing*, *resting*, *dividing*, *rounding*, *intermediate proofing*, *moulding*, *panning*, *final proofing*, *baking*, *depanning*, *cooling*, *packaging*.

HASIL

Hasil analisis yang didapat meliputi aspek interal (volume, warna kulit roti bagian atas, kerak roti, karakter kulit) dan aspek eksternal (aroma susu, aroma ubi jalar, warna remah, pori-pori remah, tekstur remah, tekstur ketika dirasakan, rasa, kualitas pengunyahan).

Tabel 1. Formula Japanese Milk Bread

Nama Bahan	Japanese Milk Bread			
	Tangzhong	Tangzhong ubi merah	Tangzhong ubi putih	Tangzhong ubi madu
	Persentase bahan (%)			
<i>Tangzhong</i>				
Tepung terigu protein tinggi	100	20	20	20
Tepung ubi jalar putih	-	80	-	-
Tepung ubi jalar merah	-	-	80	-
Tepung ubi jalar madu	-	-	-	80
Susu cair <i>full cream</i>	500	500	500	500
<i>Dough</i>				
Tepung terigu protein tinggi	100	100	100	100
Susu bubuk	7	7	7	7
<i>Instan dry yeast</i>	2	2	2	2
Gula pasir	20	20	20	20
Garam	1,5	1,5	1,5	1,5
<i>Bread improver</i>	0,2	0,2	0,2	0,2
<i>Emulsifier</i>	1	1	1	1
Kuning telur	10	10	10	10
Susu cair <i>full cream</i>	45	45	45	45
<i>Butter</i>	15	15	15	15

Hasil				
				

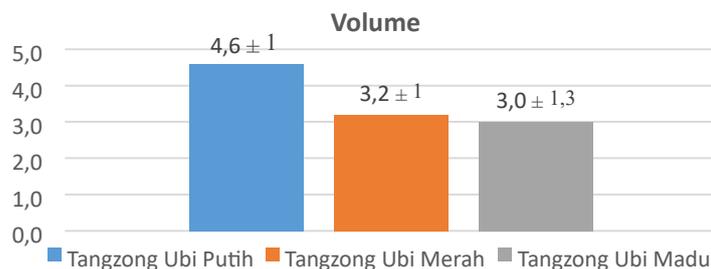
Tabel 2. Hasil pengukuran tinggi, lebar, volume, dan berat roti

Japanese Milk Bread	Hasil			
	Tinggi	Lebar	Volume	Berat
	Centimeter (cm)	Centimeter (cm)	Milimeter (ml)	Gram (g)
Kontrol	6,3	5,9	190	35
Tangzhong ubi putih	6	6,5	200	37
Tangzhong ubi merah	5,7	6	190	36
Tangzhong ubi madu	6,2	6,2	200	36

1. Volume

Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai aspek volume pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar putih dengan nilai $4,6 \pm 1$ dengan kategori *Japanese milk bread* bervolume besar.

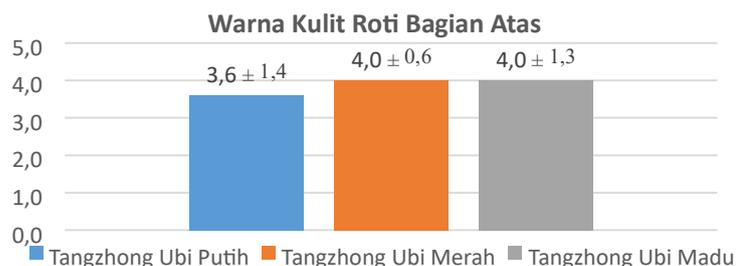
Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah memiliki nilai $3,2 \pm 1$, sedangkan formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu memiliki nilai $3 \pm 1,3$.



Gambar 3. Nilai rata-rata aspek volume

2. Warna Kulit Roti Bagian Atas

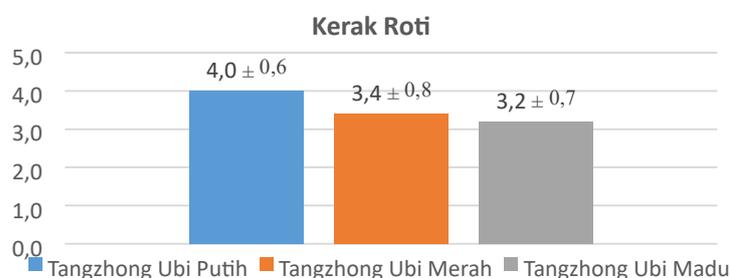
Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai aspek warna kulit roti bagian atas pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah dengan nilai $4 \pm 0,6$ dan yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu dengan nilai $4 \pm 1,3$ dengan kategori *Japanese milk bread* berwarna kulit coklat agak merata. Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar putih memiliki nilai $3,6 \pm 1,4$.



Gambar 4. Nilai rata-rata aspek warna kulit roti bagian atas

3. Kerak Roti

Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai aspek kerak roti pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar putih dengan nilai $4 \pm 0,6$ dengan kategori *Japanese milk bread* berkerak roti tipis. Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah memiliki nilai $3,4 \pm 0,8$, sedangkan formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu memiliki nilai $3,2 \pm 0,7$.



Gambar 5. Nilai rata-rata aspek kerak roti

4. Karakter Kulit

Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai aspek karakter kulit pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan

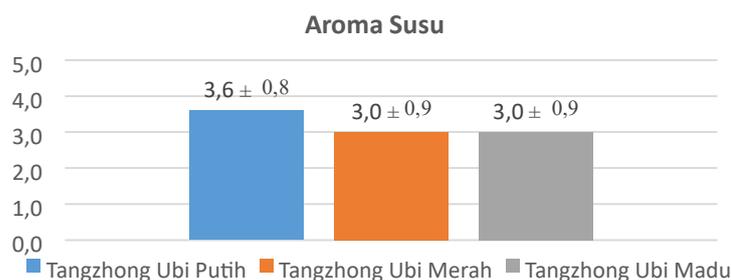
tangzhong ubi jalar putih dengan nilai $4,8 \pm 0,4$ dan yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu dengan nilai $4,8 \pm 0,4$ dengan kategori *Japanese milk bread* berkarakter kulit lembut. Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah memiliki nilai $4,2 \pm 1,2$.



Gambar 6. Nilai rata-rata aspek karakter kulit

5. Aroma Susu

Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai aroma susu pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar putih dengan nilai $3,6 \pm 0,8$ dengan kategori *Japanese milk bread* beraroma susu. Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah memiliki nilai $3 \pm 0,9$, sedangkan formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu memiliki nilai $3 \pm 0,9$.



Gambar 7. Nilai rata-rata aspek aroma susu

6. Aroma Ubi Jalar

Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai aroma susu pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah dengan nilai $4,2 \pm 1,2$ dengan kategori *Japanese milk bread* agak beraroma ubi jalar. Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar putih memiliki nilai $3,8 \pm 1$, sedangkan formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu memiliki nilai $3,8 \pm 0,4$.



Gambar 8. Nilai rata-rata aspek aroma ubi jalar

7. Warna Remah

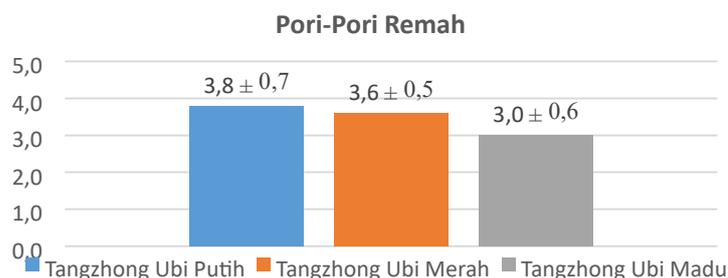
Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai warna remah pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar putih dengan nilai $4,2 \pm 0,4$ dengan kategori *Japanese milk bread* berwarna remah putih kekuningan. Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah memiliki nilai $3,8 \pm 0,4$, sedangkan formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu memiliki nilai $3,2 \pm 0,7$.



Gambar 9. Nilai rata-rata aspek warna remah

8. Pori-Pori Remah

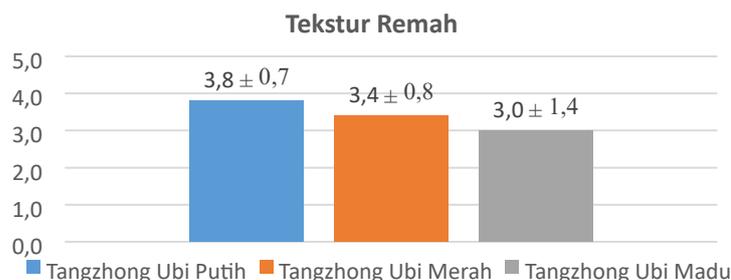
Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai pori-pori remah pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar putih dengan nilai $3,8 \pm 0,7$ dengan kategori *Japanese milk bread* berpori-pori remah kecil. Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah memiliki nilai $3,6 \pm 0,5$, sedangkan formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu memiliki nilai $3 \pm 0,6$.



Gambar 10. Nilai rata-rata aspek pori-pori remah

9. Tekstur Remah

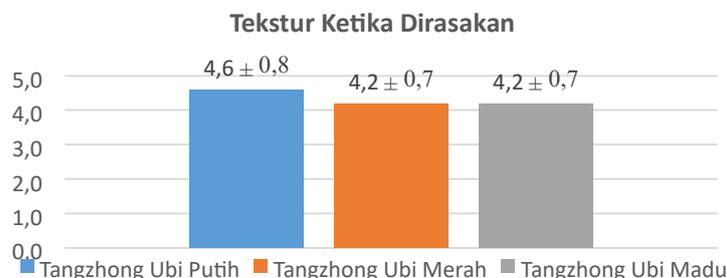
Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai tekstur remah pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar putih dengan nilai $3,8 \pm 0,7$ dengan kategori *Japanese milk bread* bertekstur remah halus. Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah memiliki nilai $3,4 \pm 0,8$, sedangkan formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu memiliki nilai $3 \pm 0,6$.



Gambar 11. Nilai rata-rata aspek tekstur remah

10. Tekstur Ketika Dirasakan

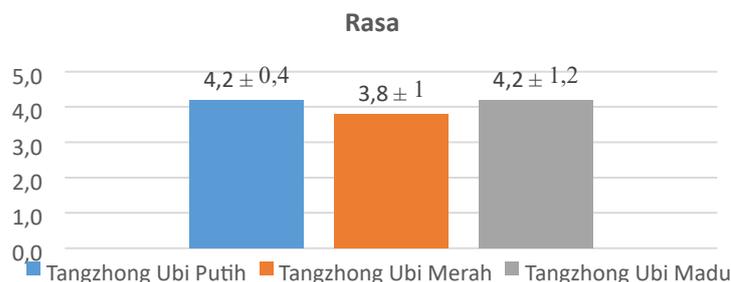
Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai tekstur ketika dirasakan pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar putih dengan nilai $4,6 \pm 0,8$ dengan kategori *Japanese milk bread* bertekstur ketika dirasakan lembut. Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah memiliki nilai $4,2 \pm 0,7$, sedangkan formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu memiliki nilai $4,2 \pm 0,7$.



Gambar 12. Nilai rata-rata aspek tekstur ketika dirasakan

11. Rasa

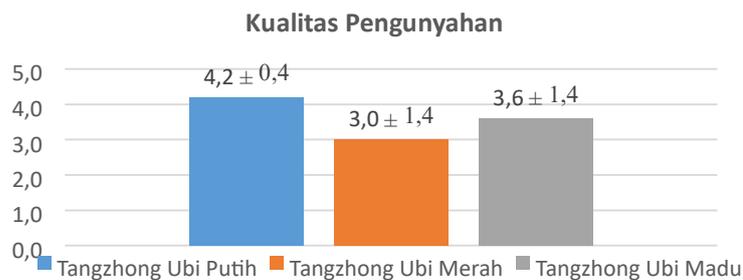
Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai aspek rasa pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar putih dengan nilai $4,2 \pm 0,4$ dan yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu dengan nilai $4,2 \pm 1,2$ dengan kategori *Japanese milk bread* berasa agak manis. Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah memiliki nilai $3,8 \pm 1$.



Gambar 13. Nilai rata-rata aspek rasa

12. Kualitas Pengunyahan

Berdasarkan hasil dari panelis ahli, maka didapatkan nilai kualitas pengunyahan pada diagram diatas yang tertinggi pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar putih dengan nilai $4,2 \pm 0,4$ dengan kategori *Japanese milk bread* berkualitas pengunyahan empuk. Untuk formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah memiliki nilai $3 \pm 1,3$, sedangkan formula yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar madu memiliki nilai $3,6 \pm 1,4$.



Gambar 14. Nilai rata-rata aspek kualitas pengunyahan

PEMBAHASAN

Volume pada *Japanese milk bread* ditentukan oleh cairan yang dapat diserap saat proses pengadukan adonan, cairan yang digunakan untuk adonan dan *tangzhong* adalah susu cair *full cream*. Susu berfungsi meningkatkan kualitas penyerapan adonan, karena mengandung kasein yang dapat mempertahankan sifat penahan air dari (Faridah & Pramudina, 2019). Untuk *tangzhong* ubi madu dihasilkan *tangzhong* dengan tekstur tidak seental yang menggunakan tepung ubi putih, dan tepung ubi merah. Sehingga adonan yang dihasilkan agak lembek namun kalis. Menurut hasil penelitian (Yamauchi *et al.*, 2014) kadar air roti meningkat secara signifikan sesuai dengan volume menambahkan adonan *Yudane*, yang mengakibatkan volume roti menjadi lebih besar. Volume terbesar didapatkan oleh formula yang menggunakan *tangzhong* ubi putih. Menurut (Cahyana, 2019) *Tangzhong* adalah istilah campuran tepung dan air setengah matang ketika dipanaskan hingga 74 °C, yang menyerupai *roux pudding*.

Warna kulit roti bagian atas, kerak roti, dan karakter kulit yang didapatkan pada *Japanese milk bread* dihasilkan dari penggunaan susu, gula dan tepung ubi jalar yang digunakan sebagai bahan *tangzhong*. Menurut (Faridah & Pramudina, 2019) pada susu terdapat laktosa yaitu gula yang terkandung didalamnya. Gula akan beraksi dengan memberi warna coklat pada kulit roti (karamelisasi) atau reaksi Mailard (Mudjajanto & Yulianti, 2013). Warna kulit roti bagian atas terbaik didapatkan oleh *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi jalar merah, kadar pati dan gula pereduksi ubi jalar adalah 8%-29% dan 0,5%-2,5% (Sunnara & Isvandary, 2009). Warna kerak roti akan lebih baik karena pada susu terdapat laktosa, kasein, dan protein susu yang akan membantu menghasilkan warna kerak dan mempertinggi mutu pemanggangan (Mudjajanto & Yulianti, 2013). Sedangkan untuk kerak roti dan karakter kulit nilai terbaik didapatkan oleh formula yang menggunakan *tangzhong* ubi putih.

Aroma didapatkan dari bahan-bahan yang digunakan, roti yang baik diharapkan memiliki aroma yang enak, berbau khas gandum atau berbau khas biji-bijian atau kacang-kacangan (Syarbini, 2016). Pada penelitian ini ada dua aspek aroma yang dinilai, yaitu aroma susu dan aroma ubi jalar. Aroma susu didapatkan dari penggunaan susu cair *full cream*, susu bubuk *full cream* dan juga *unsalted butter*, butter sendiri mengandung sekitar 80% lemak, 15 % air, dan 5% susu (Hariyanto, 2017) sehingga aroma susu yang dikelarkan akan lebih tercium, sedangkan aroma ubi jalar didapatkan dari *tangzhong* yang menggunakan tepung ubi jalar. *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi putih memiliki nilai terbaik untuk aspek aroma susu dan yang menggunakan *tangzhong* ubi merah memiliki nilai terbaik untuk aspek aroma ubi jalar.

Warna remah, pori-pori remah, tekstur remah, dan tekstur ketika dirasakan dihasilkan dari penggunaan cairan pada adonan, yaitu susu cair *full cream*. Dengan tercampurnya cairan maka gluten akan terbentuk, air pada susu cair juga berfungsi mengontrol kepadatan adonan dan membantu penyebaran bahan-bahan lain agar dapat tercampur rata (Faridah & Pramudina, 2019). Formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi putih memiliki nilai terbaik untuk aspek warna remah, pori-pori remah, tekstur remah, dan tekstur ketika dirasakan. Adonan yang dihasilkan tidak terlalu lembek dan kalis, sehingga hasil roti yang didapat memenuhi kriteria penilaian.

Rasa yang didapat dari *Japanese milk bread* yang baik adalah manis, sedangkan kualitas pengunyahannya adalah empuk. Roti Susu Jepang, atau *Shokupan*, mungkin adalah versi terbaik dari roti putih lembut, dikenal karena rasanya yang manis seperti susu dan kelembutannya yang empuk (Chen, 2022). Secara umum diketahui bahwa roti yang diproduksi menggunakan *Yudane* metode memiliki rasa yang sedikit manis, serta lembut dan elastis tekstur (Yamauchi *et al.*, 2014). Rasa manis pada formula *Japanese milk bread* yang menggunakan *tangzhong* ubi putih dan *tangzhong* ubi madu memiliki nilai terbaik, sedangkan nilai terbaik untuk aspek kualitas pengunyahan didapat dengan formula yang menggunakan *tangzhong* ubi putih.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil uji organoleptik, dapat disimpulkan bahwa *Japanese milk bread* dengan penggunaan *tangzhong* ubi jalar putih memiliki nilai tertinggi hampir di seluruh aspek. Sehingga dapat dikatakan memiliki kualitas mendekati *Japanese milk bread* dengan tidak mengubah terlalu banyak ciri khas dari produk tersebut. Namun perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menilai daya terima konsumen untuk produk *Japanese milk bread* dengan penggunaan *tangzhong* ubi jalar putih.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, F. (2018). *Membuat Tepung Secara Sederhana* (T. Subardi (ed.)). Saka Mitra Kompetensi.
- Aini, N. (2004). Pengolahan Tepung Ubi Jalar dan Produk-Produknya untuk Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pedesaan. *Makalah Pribadi Falsafah Sains, Pps 702*, 1–13.
- Chen, N. (2022). *Japanese Milk Bread (Shokupan)*. <https://www.justonecookbook.com/japanese-milk-bread-shokupan/>
- Faridah, A., & Pramudina, H. (2019). *Roti* (C. I. Gunawan (ed.)). CV IRDH.
- Hariyanto, O. I. B. (2017). Teori Praktis Pengolahan Roti. *Balatin Pratama*, 5(3), 248–253.
- Lyliana, L. (2021). *Apa itu Water Roux? Teknik Bikin Biang untuk Roti dan Donat*. Kompas.Com. <https://www.kompas.com/food/read/2021/03/26/200700275/apa-ituwater-roux-teknik-bikin-biang-untuk-roti-dan-donat?page=all>
- Mudjajanto, E. S., & Yulianti, L. N. (2013). *Bisnis Roti*. Penebar Swadaya.
- Prabowo, S. A., Artanti, G. D., & Efrina. (2021). Pengaruh Lama Waktu Fermentasi Akhir (Final Proofing) Terhadap Kualitas Japanese Milk Bread. *Jurnal Sains Boga*, 4(1), 1–6.
- Rahmawati, A. A. D. (2020). *Japanese Milk Bun, Roti Kasur Jepang yang Super Lembut dan Fluffy*. DetikFood. <https://food.detik.com/info-kuliner/d-5147570/japanese-milk-bun-rotikasur-jepang-yang-super-lembut-dan-fluffy/3>
- Sejati, T. M. A. (2017). *Budi Daya Ubi Jalar* (T. M. A. Sejati (ed.)). CV PUSTAKA BENGAWAN.
- Sunnara, R., & Isvandiary, K. (2009). *Sukses Mengolah Ubi Jalar* (J. Ismadi (ed.)). Talenta Pustaka Indonesia.
- Widowati, S. (2011). Diversifikasi Konsumsi Pangan Berbasis Ubi Jalar. *Pangan*, 20(1), 49–61.
- Yamauchi, H., Yamada, D., Murayama, D., Santiago, D. M., Orikasa, Y., Koaze, H., Nakaura, Y., Inouchi, N., & Noda, T. (2014). The staling and texture of bread made using the Yudane dough method. *Food Science and Technology Research*, 20(5), 1071–1078.