



DOI: <https://doi.org/10.38035/sjam.v4i2>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Analisa Sensori Kue Talam Dengan Penambahan *Puree* Ubi Ungu (*Ipomoea Batatas L.*)

Aulia Wiga Anasthy¹, Anni Faridah^{2*}, Lucy Fridayati³, Riski Gusri Utami⁴

¹ Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Program Keahlian Tata Boga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia, auliawigaaanasthy17@gmail.com

² Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Program Keahlian Tata Boga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia, faridah.anni@fpp.unp.ac.id

³ Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Program Keahlian Tata Boga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia, lucyfridayati@fpp.unp.ac.id

⁴ Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Program Keahlian Tata Boga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia, riskigusriutami@fpp.unp.ac.id

*Corresponding Author: faridah.anni@fpp.unp.ac.id

Abstrak: Industri kue tradisional Indonesia, seperti kue cenil, kue nona manis, dan kue talam, masih banyak memanfaatkan pewarna sintetis yang berisiko bagi kesehatan. Pewarna alami merupakan alternatif yang lebih aman, karena banyak didapatkan pada tumbuh-tumbuhan, seperti wortel, daun pandan, dan ubi ungu. Ubi ungu (*Ipomoea batatas*) berpotensi sebagai alternatif pewarna alami karena mengandung antosianin tinggi yang bersifat antioksidan sekaligus memberikan warna ungu yang menarik. Penelitian ini bertujuan menganalisa sensori pengaruh penambahan *puree* ubi ungu kukus dengan konsentrasi 0%, 20%, 30%, dan 40% terhadap kualitas sensori kue talam. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) dan empat perlakuan, melibatkan uji jenjang dan uji hedonik dengan skala penilaian 1–7 yang dilakukan oleh 30 panelis semi terlatih, dan dianalisis menggunakan ANAVA, jika berbeda nyata dilakukan uji lanjut DMRT pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan *puree* ubi ungu berpengaruh signifikan terhadap kualitas warna ($F_{hitung} 7,60 > F_{tabel} 2,71$), tekstur ($F_{hitung} 16,39 > F_{tabel} 2,71$), rasa ($F_{hitung} 25,76 > F_{tabel} 2,71$), dan tingkat kesukaan rasa ($F_{hitung} 13,91 > F_{tabel} 2,71$), namun tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas bentuk dan aroma. Perlakuan terbaik secara keseluruhan adalah X3 (40%). Penelitian ini membuktikan bahwa *puree* ubi ungu dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami sekaligus meningkatkan kualitas sensori kue talam. Penelitian selanjutnya disarankan mengkaji daya simpan, antioksidan, dan nilai gizi.

Kata Kunci: Kue Talam, Ubi Ungu, *Puree*, Pewarna Alami, Antosianin

Abstract: The traditional Indonesian pastry industry including cenil, nona manis cake, and talam cake still relies heavily on synthetic food colorings that pose health risks. Natural colorings offer a safer alternative, as they are widely available in plants such as carrots, pandan leaves, and purple sweet potatoes. Purple sweet potatoes (*Ipomoea batatas*) have potential as a natural coloring alternative because they contain high levels of anthocyanins,

which act as antioxidants while also providing an attractive purple color. This study aims to analyze the sensory effects of adding steamed purple sweet potato puree at concentrations of 0%, 20%, 30%, and 40% on the sensory quality of talam cake. The research method used was an experiment with a completely randomized design (CRD) and four treatments, involving a ranking test and a hedonic test with a 1–7 rating scale conducted by 30 semi trained panelists, and analyzed using ANOVA; if significant differences were found, a DMRT post-hoc test was performed at a 5% significance level. The results showed that the addition of purple sweet potato puree had a significant effect on color quality ($F_{\text{calc}} 7.60 > F_{\text{tab}} 2.71$), texture ($F_{\text{calc}} 16.39 > F_{\text{tab}} 2.71$), flavor ($F_{\text{calculated}} 25.76 > F_{\text{table}} 2.71$), and flavor likability ($F_{\text{calculated}} 13.91 > F_{\text{table}} 2.71$), but had no significant effect on shape and aroma. The best treatment overall was X3 (40%). This study demonstrates that purple sweet potato puree can be used as a natural colorant while also improving the sensory quality of talam cake. Further research is recommended to examine shelf life, antioxidant content, and nutritional value.

Keywords: Talam Cake, Purple Sweet Potato, Puree, Natural Food Coloring, Anthocyanins.

PENDAHULUAN

Kue talam merupakan kue basah tradisional Nusantara yang terbuat dari campuran tepung beras, tepung tapioka, dan santan, dengan karakteristik tekstur kenyal, rasa manis gurih, serta tampilan berlapis dua (Maharani & Gusnandi, 2024). Tingginya konsumsi kue basah di Indonesia, mencapai 1,5 porsi per kapita per minggu berdasarkan data SUSENAS 2025, menunjukkan besarnya potensi pasar untuk inovasi produk kue tradisional (Badan Pusat Statistik, 2025). Salah satu aspek yang menentukan daya tarik kue talam adalah warna, sebab warna merupakan atribut sensori pertama yang dinilai konsumen dan mempengaruhi penerimaan terhadap suatu produk pangan (Sylvia & Muladi, 2025). Praktik penggunaan pewarna sintetis yang masih dominan di industri kue tradisional menjadi perhatian serius, mengingat konsumsi berlebihan pewarna sintetis berpotensi membahayakan kesehatan (Fardani, 2023). Kondisi ini mendorong perlunya alternatif pewarna alami yang aman sekaligus memberikan nilai tambah pada produk.

Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas*) merupakan salah satu komoditas lokal yang berpotensi besar sebagai sumber pewarna alami. Kandungan antosianin pada ubi ungu berkisar antara 110–210 mg per 100 gram (Purwasih et al., 2024), yang tidak hanya menghasilkan warna ungu alami yang menarik, tetapi juga bersifat antioksidan sehingga menambah nilai fungsional produk (Simamora, 2025). Berdasarkan produksi ubi jalar di Sumatera Barat yang mencapai 130.196,29 ton pada tahun 2024 (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, 2025), ketersediaan bahan baku ini sangat memadai untuk dikembangkan dalam industri pangan lokal. Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas ubi ungu sebagai pewarna alami pada produk pangan seperti *soft candy* (Timur Ina et al., 2019) dan *putu ayu* (Wulandari et al., 2025). Meskipun demikian, kedua penelitian tersebut diterapkan pada produk dengan matriks dan proses pengolahan yang berbeda dari kue talam. Timur Ina et al. (2019) menggunakan ekstrak pigmen ubi ungu pada *soft candy*, produk konfeksioneri tanpa proses pengukusan, sedangkan Wulandari et al. (2025) mensubstitusikan ubi ungu kukus pada tepung terigu dalam *putu ayu* yang berbasis teknik pengocokan telur. Kondisi ini berbeda dengan kue talam yang berbasis tepung beras dan tepung tapioka dengan struktur dua lapis pati santan hasil gelatinisasi selama pengukusan. Selain itu, belum ditemukan penelitian yang mengkaji pengaruh penambahan *puree* ubi ungu kukus terhadap kelima parameter organoleptik dan daya terima panelis pada kue talam. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian mengenai belum tersedianya data ilmiah terkait pengaruh penambahan *puree* ubi ungu kukus terhadap kualitas sensori kue talam berbasis tepung beras.

Penilaian kualitas kue talam dalam penelitian ini mencakup lima parameter organoleptik, yaitu bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa, serta daya terima panelis. Warna kue yang menarik terbukti meningkatkan penerimaan konsumen terhadap produk (Aiman et al., 2017). Aroma dipengaruhi oleh senyawa volatil yang dihasilkan selama proses pengukusan (Rahmadhanimara et al., 2022). Tekstur kenyal kue talam terbentuk melalui proses gelatinisasi pati dari tepung beras dan tepung tapioka selama pemanasan (Shafa et al., 2025). Adapun rasa manis alami ubi ungu yang berasal dari kandungan sukrosa, glukosa, dan fruktosa berpotensi memperkaya cita rasa produk (Astiana & Tiarani, 2024). Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian pengolahan kue talam dengan penambahan *puree* ubi ungu, sehingga penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penambahan *puree* ubi ungu kukus dengan konsentrasi 20%, 30%, dan 40% terhadap kualitas sensori kue talam.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen murni (*true experiment*). Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga kali pengulangan. Keempat perlakuan tersebut adalah kue talam tanpa penambahan *puree* ubi ungu ($X_0 = 0\%$) sebagai kontrol, serta kue talam dengan penambahan *puree* ubi ungu sebesar 20% (X_1), 30% (X_2), dan 40% (X_3).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2026 di Workshop Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang.

Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari *scale*, *mixing bowl*, gelas ukur, pisau, talenan, kompor gas, sendok, blender, kukusan, saringan, *ballon whisk*, dan cetakan kue talam berbentuk bulat kecil dengan diameter 4 cm. Komposisi bahan pada penelitian ini, disajikan pada tabel 1 berikut ini:

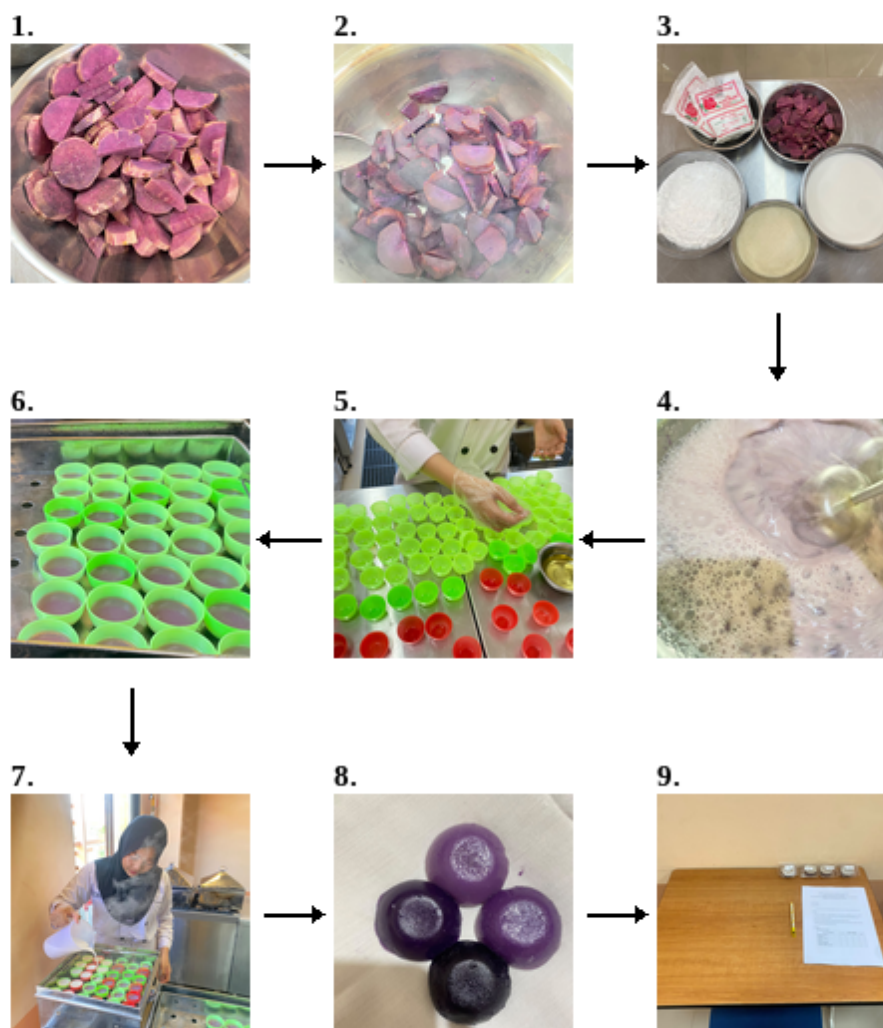
Tabel 1. Komposisi Bahan Penelitian

No.	Bahan	Komposisi Bahan Penelitian			
		0%	20%	30%	40%
Bahan Lapisan Bawah					
1.	Santan	200 ml	200 ml	200 ml	200 ml
2.	Air	300ml	300ml	300ml	300 gr
3.	Tepung beras	50 gr	50 gr	50 gr	50 gr
4.	Tepung tapioka	140 gr	140 gr	140 gr	140 gr
5.	Gula pasir	200 gr	200 gr	200 gr	200 gr
6.	Garam	2,5 gr	2,5 gr	2,5 gr	2,5 gr
7.	Puree ubi ungu	-	100 gr	150 gr	200 gr
8.	Pewarna makanan	5 ml	-	-	-
Bahan Lapisan Atas					
1.	Santan	500 ml	500 ml	500 ml	500 ml
2.	Gula Pasir	120 gr	120 gr	120 gr	120 gr
3.	Tepung beras	70 gr	70 gr	70 gr	70 gr
4.	Tepung tapioka	30 gr	30 gr	30 gr	30 gr

Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap. Pertama, tahap persiapan meliputi penyiapan dan penimbangan seluruh bahan sesuai formulasi masing-masing perlakuan. Kedua, tahap pelaksanaan yang diawali dengan pembuatan *puree* ubi ungu: ubi dicuci bersih, dikupas,

dipotong, lalu dikukus selama ± 15 menit, kemudian dihaluskan. Selanjutnya, seluruh bahan lapisan bawah yaitu santan, tepung beras, tepung tapioka, gula, garam, dan *puree* ubi ungu sesuai konsentrasi perlakuan dicampurkan dan diaduk hingga homogen. Adonan lapisan atas dibuat dengan mencampurkan santan, tepung beras, tepung tapioka, dan gula, lalu diaduk rata menggunakan *ballon whisk*. Adonan lapisan bawah dituangkan ke dalam cetakan dan dikukus selama 25 menit hingga memadat, kemudian adonan lapisan atas dituangkan di atasnya dan dikukus kembali selama 15 menit. Kue yang telah matang didinginkan lalu dikemas dalam mika dan diberi kode sesuai perlakuan. Ketiga, tahap evaluasi sensori dilakukan melalui uji organoleptik terhadap seluruh sampel. Tahapan penelitian disajikan pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui uji organoleptik yang meliputi uji jenjang dan uji hedonik Uji jenjang digunakan untuk menilai kualitas kue talam pada parameter bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa dengan skala penilaian 1–7. Uji hedonik digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan panelis terhadap parameter yang sama dengan skala 1 (sangat tidak suka) hingga 7 (sangat suka). Pengujian dilaksanakan oleh 30 orang panelis semi terlatih dalam kondisi tidak lapar dan tidak kenyang untuk meminimalkan bias penilaian. Setiap sampel disajikan dengan kode acak dan panelis diminta menilai secara mandiri menggunakan lembar instrumen.



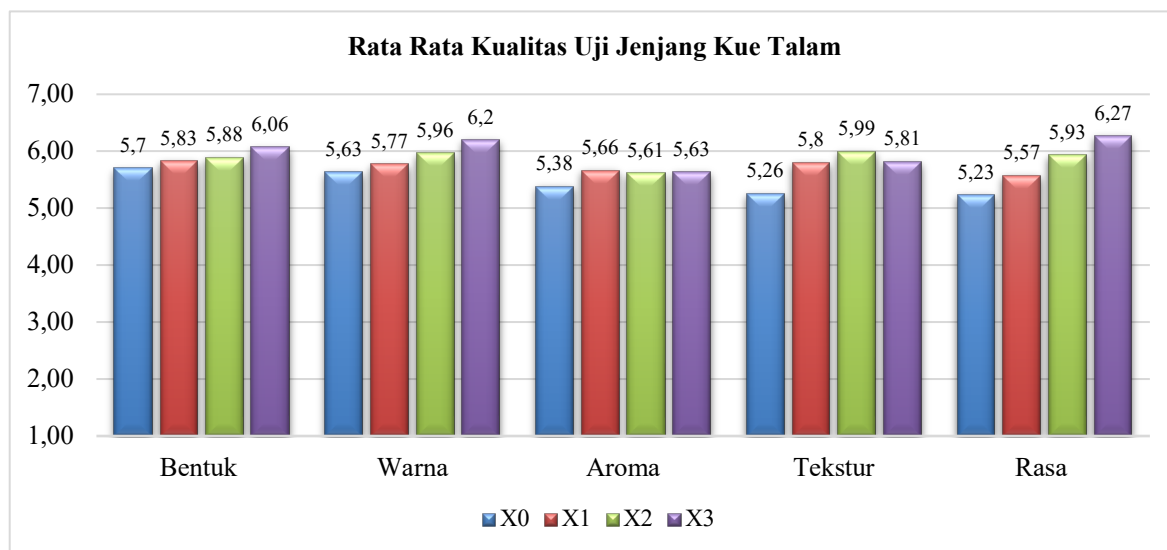
Gambar 2. Tahap pengumpulan data

Teknik Analisis Data

Data hasil uji organoleptik ditabulasikan dan dianalisis menggunakan Analisis Varian (ANOVA) pada taraf signifikansi 5%. Apabila hasil ANOVA menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antarperlakuan ($F_{hitung} > F_{tabel}$), maka dilakukan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan secara spesifik.

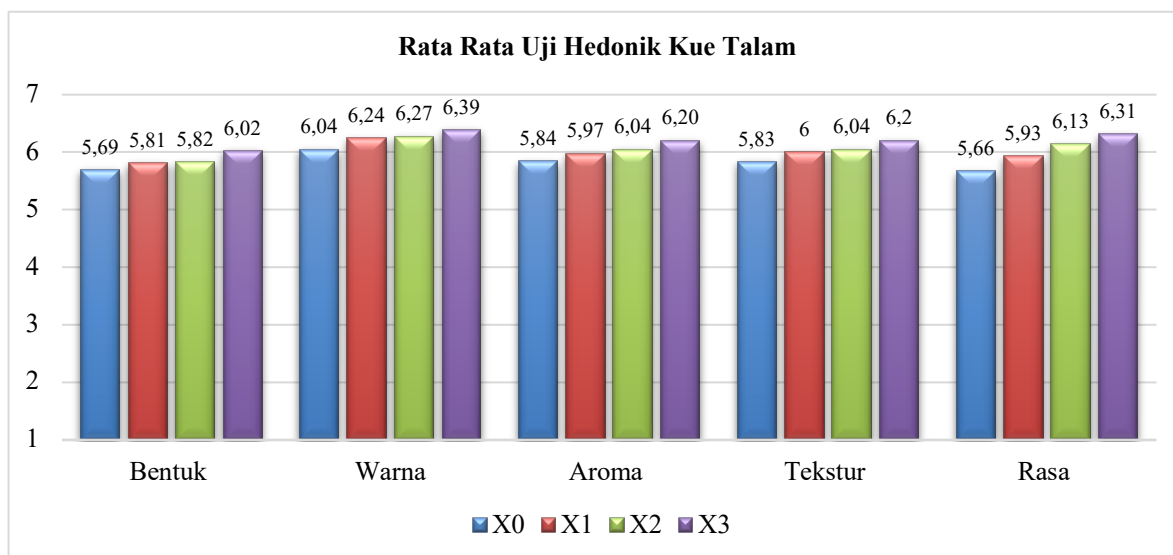
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hasil penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Rata Rata Kualitas Uji Jenjang Kualitas Kue Talam

Berdasarkan hasil penelitian uji jenjang yang disajikan, diketahui bahwa rata-rata skor penilaian terhadap kualitas kue talam bervariasi pada setiap perlakuan penambahan *puree* ubi ungu 20%, 30% dan 40%. Nilai rata-rata tertinggi untuk aspek bentuk diperoleh pada perlakuan X3 sebesar 6.06, rata rata tertinggi untuk aspek warna diperoleh perlakuan X3 sebesar 6.20, rata rata tertinggi untuk aspek aroma ada pada perlakuan X1 sebesar 5.66, lalu rata rata tertinggi untuk aspek tekstur diperoleh pada perlakuan X2 sebesar 5.99 dan rata rata tertinggi untuk aspek rasa diperoleh pada perlakuan X3 sebesar 6.27. Lalu hasil penelitian uji hedonik dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. Rata Rata Uji Hedonik Kue Talam

Berdasarkan hasil penelitian uji hedonik yang disajikan, diketahui bahwa rata-rata skor penilaian terhadap daya terima kue talam bervariasi pada setiap perlakuan penambahan *puree* ubi ungu 20%, 30% dan 40%. Nilai rata-rata tertinggi untuk aspek bentuk diperoleh pada perlakuan X3 sebesar 6.02, rata-rata tertinggi untuk aspek warna diperoleh perlakuan X3 sebesar 6.39, rata-rata tertinggi untuk aspek aroma ada pada perlakuan X1 sebesar 5.97, lalu rata-rata tertinggi untuk aspek tekstur diperoleh pada perlakuan X3 sebesar 6.2 dan rata-rata tertinggi untuk aspek rasa diperoleh pada perlakuan X3 sebesar 6.31.

Uji Jenjang

1. Bentuk

Tabel 2. Hasil Rata Rata Kualitas Bentuk Kue Talam

X0 (0%)	X1 (20%)	X2 (30%)	X3 (40%)
5.70	5.83	5.88	6.06

Berdasarkan pada tabel 2 yang disajikan, nilai rata-rata kualitas bentuk kue talam pada perlakuan X0 sebesar 5,70, X1 sebesar 5,83, X2 sebesar 5,88, dan X3 sebesar 6,06, seluruhnya berada pada kategori berbentuk seragam. Lalu hasil analisis ragam disajikan pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Analisis Ragam (ANOVA) Kualitas Bentuk Kue Talam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel
					0.05
Sampel	3.00	1.94	0.65	2.69	2.71
Panelis	29.00	10.09	0.35	1.44	1.60
Galat/sisa	87.00	20.95	0.24		
Total	119.00	32.98			

Hasil ANAVA menunjukkan F hitung (2,69) < F tabel (2,71) sehingga penambahan *puree* ubi ungu tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas bentuk kue talam dan uji lanjut DMRT tidak dilakukan. Meskipun secara deskriptif nilai rata-rata meningkat seiring bertambahnya konsentrasi *puree* ubi ungu, perbedaan tersebut tidak nyata secara statistik. Hal ini disebabkan *puree* ubi ungu yang bertekstur lembut mudah menyatu secara homogen

dalam adonan sehingga tidak mengganggu kestabilan struktur selama proses pengukusan (Awaliah, 2022). Kandungan pati dalam ubi ungu justru turut mengalami gelatinisasi bersama tepung beras dan tepung tapioka, membentuk struktur gel yang kompak dan membantu mempertahankan bentuk produk selama dan setelah pengukusan (Shafa et al., 2025). Dengan demikian, penambahan *puree* ubi ungu hingga 40% tidak mengubah karakteristik bentuk kue talam secara nyata.

2. Warna

Tabel 4. Nilai Rata Rata Kualitas Warna Kue Talam

X0 (0%)	X1 (20%)	X2 (30%)	X3 (40%)
5.63	5.77	5.96	6.20

Nilai rata-rata kualitas warna kue talam meningkat pada setiap perlakuan, yaitu X0 (5,63), X1 (5,77), X2 (5,96), dan X3 (6,20), X0, X1 dan X2 berada pada kategori berwarna ungu dan X3 berada pada kategori sangat berwarna ungu. Lalu hasil analisis varian ragam disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Hasil Analisis Ragam (ANOVA) Terhadap Kualitas Warna Kue Talam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel
					0.05
Sampel	3.00	5.44	1.81	7.60	2.71
Panelis	29.00	12.96	0.45	1.87	1.60
Galat/sisa	87.00	20.78	0.24		
Total	119.00	39.19			

Berdasarkan hasil ANAVA diperoleh, nilai Fhitung pada sampel sebesar 7,60 dan Ftabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,71. Karena Fhitung > Ftbl (7,60 > 2,71), maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau terdapat perbedaan yang signifikan antara perlakuan X0, X1, X2, dan X3 terhadap kualitas warna kue talam. Artinya, penambahan *puree* ubi ungu memberikan pengaruh terhadap kualitas warna kue talam, maka dilakukan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) untuk mengetahui perbedaan pengaruh antar perlakuan yang dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6. Hasil Uji Lanjut DMRT

Perlakuan	Rata-rata	LSR + rata-rata	notasi
X3 (40%)	6.20	6.45	a
X2 (30%)	5.96	6.22	a
X1 (20%)	5.77	6.04	ab
X0 (0%)	5.63		ab

Peningkatan kualitas warna ini disebabkan oleh kandungan antosianin ubi ungu yang tinggi, berkisar antara 110–210 mg per 100 gram (Purwasih et al., 2024). Selain berperan sebagai pigmen alami, antosianin pada ubi ungu juga bersifat antioksidan yang mampu menangkal radikal bebas dalam tubuh, sehingga penambahannya turut meningkatkan nilai fungsional produk, tidak hanya dari segi tampilan (Simamora, 2025). Semakin tinggi konsentrasi *puree* yang ditambahkan, semakin tinggi pula kadar antosianin dalam adonan sehingga warna ungu yang dihasilkan semakin intens dan menarik, sekaligus memberikan manfaat kesehatan tambahan bagi konsumen.. Tidak adanya perbedaan nyata antara X2 dan X3 mengindikasikan bahwa pada konsentrasi 30%, intensitas warna ungu sudah mencapai titik optimal yang secara visual tidak lagi dapat dibedakan oleh panelis pada konsentrasi yang lebih tinggi (Sylvia et al., 2025).

3. Aroma

Tabel 7. Nilai Rata Rata Kualitas Aroma Kue Talam

X0 (0%)	X1 (20%)	X2 (30%)	X3 (40%)
5.38	5.66	5.61	5.63

Nilai rata-rata kualitas aroma kue talam pada perlakuan X0 sebesar 5,38, X1 sebesar 5,66, X2 sebesar 5,61, dan X3 sebesar 5,63, dengan nilai tertinggi pada X1 (20%). Semua perlakuan berada pada kategori beraroma khas kue talam. Selisih nilai antar perlakuan relatif kecil. Hasil analisis sidik ragam untuk kualitas aroma kue talam dengan penambahan *puree* ubi ungu disajikan pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Terhadap Kualitas Aroma Kue Talam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel
					0.05
Sampel	3.00	1.50	0.50	2.68	2.71
Panelis	29.00	3.89	0.13	0.72	1.60
Galat/sisa	87.00	16.25	0.19		
Total	119.00	21.64			

Hasil ANAVA menunjukkan F hitung (2,68) < F tabel (2,71), sehingga penambahan *puree* ubi ungu tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas aroma kue talam dan uji lanjut DMRT tidak dilakukan. Tidak signifikannya pengaruh pada aroma disebabkan oleh dominasi senyawa volatil santan kelapa sebagai komponen aroma utama kue talam, sehingga aroma khas ubi ungu yang bersifat lebih lembut tidak cukup kuat untuk mengubah profil aroma produk secara keseluruhan (Rahmadhanimara et al., 2022). Selain itu, proses pengukusan bersuhu tinggi dapat mereduksi senyawa volatil dari *puree* ubi ungu sehingga kontribusinya terhadap aroma produk akhir semakin berkurang (Apriyanti et al., 2025). Dengan demikian, penambahan *puree* ubi ungu pada berbagai konsentrasi menghasilkan aroma kue talam yang relatif sama dan masih dapat diterima panelis.

4. Tekstur

Tabel 9. Nilai Rata Rata Kualitas Tekstur Kue Talam

X0 (0%)	X1 (20%)	X2 (30%)	X3 (40%)
5.26	5.80	5.99	5.81

Nilai rata-rata kualitas tekstur kue talam meningkat dari X0 (5,26), X1 (5,80), X2 (5,99), kemudian sedikit menurun pada X3 (5,81). Nilai rata-rata tertinggi diperoleh pada perlakuan X2 (30%), sedangkan nilai rata-rata terendah diperoleh pada perlakuan X0 (0%). Hasil analisis sidik ragam untuk kualitas tekstur kue talam dengan penambahan *puree* ubi ungu disajikan pada tabel berikut:

Tabel 10. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Terhadap Kualitas Tekstur

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel
					0.05
Sampel	3.00	9.08	3.03	16.39	2.71
Panelis	29.00	5.59	0.19	1.04	1.60
Galat/sisa	87.00	16.06	0.18		
Total	119.00	30.73			

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, diperoleh nilai Fhitung sebesar 16,39, sedangkan Ftabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,71. Karena Fhitung > Ftabel (16,39 > 2,71), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kualitas tekstur kue talam dengan penambahan *puree* ubi ungu pada berbagai perlakuan. Artinya, penambahan *puree* ubi ungu memberikan

pengaruh nyata terhadap kualitas tekstur kue talam. Oleh karena itu, dilakukan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test (DMRT)* untuk mengetahui perlakuan yang memberikan pengaruh berbeda nyata, tabel uji duncan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Lanjut DMRT Kualitas Tekstur

Perlakuan	Rata-rata	LSR + rata-rata	notasi
X2 (30%)	5.99	6.21	a
X3 (40%)	5.81	6.04	a
X1 (20%)	5.80	6.04	a
X0 (0%)	5.26		b

Hasil uji lanjut DMRT menunjukkan X1 (20%), X2 (30%), dan X3 (40%) tidak berbeda nyata satu sama lain namun ketiganya berbeda nyata dengan X0 (0%), dengan X2 (30%) sebagai perlakuan terbaik. Peningkatan kualitas tekstur terjadi karena pati dalam *puree* ubi ungu mengalami gelatinisasi bersama tepung beras dan tepung tapioka selama pengukusan, membentuk jaringan gel yang lebih kompak dan menghasilkan tekstur lembut-kenyal yang optimal (Hanifah et al., 2025). Adapun sedikit penurunan pada X3 (40%) diduga disebabkan oleh kadar air yang lebih tinggi pada konsentrasi tersebut, yang menginterferensi kekuatan jaringan gel sehingga tekstur yang dihasilkan sedikit kurang optimal dibandingkan X2 (Hasanah et al., 2020).

5. Rasa

Tabel 12. Nilai Rata Rata Kualitas Rasa Kue Talam

X0 (0%)	X1 (20%)	X2 (30%)	X3 (40%)
5.23	5.57	5.93	6.27

Berdasarkan table 12 yang telah disajikan, nilai rata-rata kualitas rasa kue talam meningkat secara konsisten pada setiap perlakuan, yaitu X0 (5,23), X1 (5,57), X2 (5,93), dan X3 (6,27). Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi penambahan *puree* ubi ungu, maka tingkat manis terhadap rasa kue talam cenderung meningkat. Berikutnya hasil anava disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 13. Hasil Analisis Sidik Ragam Kualitas Rasa Kue Talam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel
					0.05
Sampel	3.00	18.03	6.01	25.76	2.71
Panelis	29.00	10.17	0.35	1.50	1.60
Galat/sisa	87.00	20.30	0.23		
Total	119.00	48.50			

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, diperoleh nilai Fhitung sebesar 25,76, sedangkan Ftabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,71. Karena Fhitung > Ftabel (25,76 > 2,71), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kualitas rasa kue talam dengan penambahan *puree* ubi ungu pada berbagai perlakuan. Artinya, penambahan *puree* ubi ungu memberikan pengaruh nyata terhadap kualitas rasa kue talam. Oleh karena itu, dilakukan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test (DMRT)* untuk mengetahui perlakuan yang memberikan pengaruh berbeda nyata. Hasil uji lanjut DMRT disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 14. Hasil Uji Lanjut DMRT

Perlakuan	Rata-rata	LSR + rata-rata	notasi
X3 (40%)	6.27	6.51	a
X2 (30%)	5.93	6.19	b
X1 (20%)	5.57	5.84	c
X0 (0%)	5.23		d

Hasil uji lanjut DMRT menunjukkan seluruh perlakuan berbeda nyata satu sama lain dengan notasi d, c, b, dan a, menjadikan X3 (40%) sebagai perlakuan terbaik. Rasa merupakan parameter yang paling responsif terhadap penambahan *puree* ubi ungu dalam penelitian ini. Peningkatan rasa disebabkan oleh kandungan gula alami ubi ungu berupa sukrosa, glukosa, dan fruktosa yang memperkaya cita rasa manis kue talam secara proporsional seiring meningkatnya konsentrasi *puree* yang ditambahkan (Astiana et al., 2024). Adanya perbedaan nyata pada setiap tingkat konsentrasi menunjukkan bahwa panelis mampu merasakan perubahan cita rasa secara jelas pada setiap peningkatan konsentrasi *puree* ubi ungu (Dwi Wahyuni et al., 2025).

Uji Hedonik (Daya Terima)

1. Kesukaan Bentuk

Tabel 15. Nilai Rata Rata Kesukaan Bentuk Kue Talam

X0 (0%)	X1 (20%)	X2 (30%)	X3 (40%)
5.69	5.81	5.82	6.02

Berdasarkan tabel 15, nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap bentuk kue talam pada perlakuan X0 sebesar 5,69, X1 sebesar 5,81, X2 sebesar 5,82, dan X3 sebesar 6,02, seluruhnya berada pada kategori suka. Peningkatan nilai rata-rata menunjukkan bahwa penambahan *puree* ubi ungu cenderung meningkatkan tingkat kesukaan panelis terhadap bentuk kue talam. Namun, perbedaan nilai yang diperoleh antar perlakuan relatif kecil. Untuk mengetahui apakah perbedaan nilai rata-rata antar perlakuan signifikan, dilakukan analisis sidik ragam. Hasil analisis disajikan pada tabel berikut.

Tabel 16. Hasil Analisis Sidik Ragam Kesukaan Kue Talam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel
					0.05
Sampel	3.00	1.71	0.57	2.12	2.71
Panelis	29.00	5.53	0.19	0.71	1.60
Galat/sisa	87.00	23.43	0.27		
Total	119.00	30.67			

Hasil ANAVA menunjukkan $F_{hitung} (2,12) < F_{tabel} (2,71)$, sehingga penambahan *puree* ubi ungu tidak berpengaruh signifikan terhadap kesukaan bentuk dan uji lanjut DMRT tidak dilakukan. Konsistensi hasil ini selaras dengan uji jenjang bentuk yang juga tidak signifikan, menunjukkan bahwa bentuk kue talam yang dihasilkan pada seluruh perlakuan dinilai serupa baik secara objektif maupun afektif oleh panelis. Kestabilan bentuk yang terjaga pada semua konsentrasi perlakuan membuat panelis tidak memiliki preferensi yang berbeda terhadap bentuk antar perlakuan (Astiana et al., 2024).

2. Kesukaan Warna

Tabel 17. Nilai Rata Rata Kesukaan Warna Kue Talam

X0 (0%)	X1 (20%)	X2 (30%)	X3 (40%)
6.04	6.24	6.27	6.39

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap warna kue talam pada perlakuan X0 sebesar 6,04, X1 sebesar 6,24, X2 sebesar 6,27, dan X3 sebesar 6,39, seluruhnya berada pada kategori sangat suka. Peningkatan nilai rata-rata diduga karena penambahan *puree* ubi ungu menghasilkan warna ungu yang lebih menarik dan lebih jelas pada kue talam. Warna merupakan salah satu atribut pertama yang diamati panelis sebelum menilai atribut lainnya, sehingga warna yang menarik dapat meningkatkan tingkat penerimaan produk (Aiman et al., 2017). Namun demikian, perbedaan nilai rata-rata antar perlakuan relatif kecil. Untuk mengetahui apakah perbedaan nilai rata-rata antar perlakuan signifikan, dilakukan analisis sidik ragam. Hasil analisis disajikan pada tabel berikut.

Tabel 18. Hasil Analisis Sidik Ragam Kesukaan Warna Kue Talam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel
					0.05
Sampel	3.00	1.83	0.61	2.66	2.71
Panelis	29.00	6.50	0.22	0.98	1.60
Galat/sisa	87.00	19.97	0.23		
Total	119.00	28.31			

Hasil ANAVA menunjukkan F hitung (2,66) < F tabel (2,71), sehingga penambahan *puree* ubi ungu tidak berpengaruh signifikan terhadap kesukaan warna dan uji lanjut DMRT tidak dilakukan. Meskipun uji jenjang menunjukkan pengaruh nyata terhadap intensitas warna secara objektif, penilaian hedonik tidak menunjukkan perbedaan signifikan karena seluruh perlakuan sudah menghasilkan tampilan warna yang menarik dan disukai panelis. Nilai rata-rata yang relatif tinggi pada semua perlakuan, termasuk X0, mengindikasikan bahwa warna yang dihasilkan dari seluruh konsentrasi *puree* ubi ungu sudah berada pada rentang yang dapat diterima dan disukai panelis (Sylvia et al., 2025).

3. Kesukaan Aroma

Tabel 19. Nilai Rata Rata Kesukaan Aroma Kue Talam

X0 (0%)	X1 (20%)	X2 (30%)	X3 (40%)
5.84	5.97	6.04	6.20

Nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap aroma kue talam pada perlakuan X0 sebesar 5,84, X1 sebesar 5,97, X2 sebesar 6,04, dan X3 sebesar 6,20, seluruhnya berada pada kategori suka. Peningkatan nilai rata-rata aroma diduga karena penambahan *puree* ubi ungu memberikan aroma khas yang dapat menambah karakteristik aroma kue talam sehingga lebih disukai oleh panelis. Namun demikian, perbedaan nilai rata-rata antar perlakuan relatif kecil. Untuk mengetahui apakah perbedaan nilai rata-rata antar perlakuan signifikan, dilakukan analisis sidik ragam (ANAVA). Hasil analisis disajikan pada tabel berikut.

Tabel 20. Hasil Analisa Sidik Ragam Kesukaan Aroma Kue Talam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel
					0.05
Sampel	3.00	2.00	0.67	2.50	2.71
Panelis	29.00	7.17	0.25	0.93	1.60
Galat/sisa	87.00	23.14	0.27		
Total	119.00	32.31			

Hasil anava menunjukkan F hitung (2,50) < F tabel (2,71), sehingga penambahan *puree* ubi ungu tidak berpengaruh signifikan terhadap kesukaan aroma dan uji lanjut DMRT tidak dilakukan. Hasil ini konsisten dengan uji jenjang aroma yang juga tidak signifikan,

menunjukkan bahwa profil aroma kue talam pada seluruh perlakuan dinilai relatif serupa dan disukai pada tingkat yang tidak berbeda nyata. Secara deskriptif, nilai rata-rata yang cenderung meningkat dari 5,84 pada X0 menjadi 6,20 pada X3 mengindikasikan bahwa aroma khas ubi ungu pada konsentrasi yang lebih tinggi memberikan karakter tambahan yang justru sedikit meningkatkan kesukaan panelis, meskipun belum cukup kuat untuk menghasilkan perbedaan yang signifikan secara statistik (Rahmadhanimara et al., 2022).

4. Kesukaan Tekstur

Tabel 21. Nilai Rata Rata Kesukaan Kue Talam

X0 (0%)	X1 (20%)	X2 (30%)	X3 (40%)
5.83	6.00	6.04	6.20

Nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur kue talam pada perlakuan X0 sebesar 5,83, X1 sebesar 6,00, X2 sebesar 6,04, dan X3 sebesar 6,20, seluruhnya berada pada kategori suka. Selanjutnya, hasil anava disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 22. Hasil Analisis Sidik Ragam Kesukaan Tekstur Kue Talam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel
					0.05
Sampel	3.00	2.05	0.68	2.67	2.71
Panelis	29.00	4.04	0.14	0.55	1.60
Galat/sisa	87.00	22.20	0.26		
Total	119.00	28.29			

Hasil anava menunjukkan F hitung (2,67) < F tabel (2,71), sehingga penambahan *puree* ubi ungu tidak berpengaruh signifikan terhadap kesukaan tekstur dan uji lanjut DMRT tidak dilakukan. Meskipun uji jenjang menunjukkan pengaruh nyata terhadap tekstur secara objektif, hasil hedonik menunjukkan bahwa panelis tidak membedakan tingkat kesukaannya secara nyata antar perlakuan. Hal ini dapat terjadi karena seluruh perlakuan dengan penambahan *puree* ubi ungu menghasilkan tekstur lembut dan kenyal yang sesuai ekspektasi panelis terhadap kue basah tradisional, sehingga perbedaan tekstur yang terdeteksi secara teknis tidak cukup berdampak pada preferensi panelis secara keseluruhan (Hanifah et al., 2025).

5. Kesukaan Rasa

Tabel 23. Nilai Rata Rata Kesukaan Rasa Kue Talam

X0 (0%)	X1 (20%)	X2 (30%)	X3 (40%)
5.66	5.93	6.13	6.31

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap rasa kue talam pada perlakuan X0 sebesar 5,66, X1 sebesar 5,93, X2 sebesar 6,13, berada pada kategori suka dan X3 sebesar 6,31 berada pada kategori sangat suka. Hasil anava disajikan pada tabel berikut:

Tabel 24. Hasil Analisis Sidik Ragam Kesukaan Rasa Kue Talam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel
					0.05
Sampel	3.00	7.12	2.37	13.91	2.71
Panelis	29.00	5.91	0.20	1.19	1.60
Galat/sisa	87.00	14.85	0.17		
Total	119.00	27.88			

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 13,91, sedangkan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,71. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ (13,91 > 2,71), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat kesukaan panelis terhadap rasa kue talam dengan penambahan *puree* ubi ungu pada berbagai perlakuan. Artinya, penambahan *puree* ubi ungu memberikan pengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan panelis terhadap rasa kue talam. Oleh karena itu, dilakukan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) untuk mengetahui perlakuan yang memberikan pengaruh berbeda nyata. Hasil uji lanjut DMRT disajikan pada tabel berikut:

Tabel 25. Hasil Uji Lanjut DMRT

Perlakuan	Rata-rata	LSR + rata-rata	notasi
X3 (40%)	6.31	6.52	a
X2 (30%)	6.13	6.36	ab
X1 (20%)	5.93	6.16	b
X0 (0%)	5.66		c

Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa penambahan *puree* ubi ungu memberikan pengaruh terhadap tingkat kesukaan panelis terhadap rasa kue talam. Perlakuan X3 (40%) memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 6,31 dan menjadi perlakuan yang paling disukai panelis. Dengan demikian, semakin tinggi penambahan *puree* ubi ungu cenderung meningkatkan tingkat kesukaan panelis terhadap rasa kue talam. Rasa merupakan satu-satunya parameter hedonik yang berpengaruh signifikan karena berkaitan langsung dengan pengalaman konsumsi yang paling mempengaruhi preferensi panelis (Amrinola & Sekarningrum, 2025). Semakin tinggi konsentrasi *puree* ubi ungu, semakin terasa manis alami ubi ungu yang memperkaya cita rasa produk sehingga semakin disukai panelis (Wulandari et al., 2025). Perlakuan X3 (40%) ditetapkan sebagai perlakuan terbaik berdasarkan daya terima panelis, meskipun secara praktis X2 (30%) juga dapat dijadikan formulasi alternatif yang optimal mengingat keduanya tidak berbeda nyata.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa penambahan *puree* ubi ungu kukus (*Ipomoea batatas*) memberikan pengaruh nyata terhadap kualitas kue talam, khususnya pada parameter warna, tekstur, dan rasa, sedangkan parameter bentuk dan aroma tidak dipengaruhi secara signifikan. Pada aspek daya terima, penambahan *puree* ubi ungu hanya berpengaruh nyata terhadap kesukaan rasa, sementara kesukaan bentuk, warna, aroma, dan tekstur tidak berbeda nyata antarperlakuan namun seluruhnya berada pada kategori suka.

Konsentrasi penambahan *puree* ubi ungu yang optimal berbeda pada setiap parameter. Perlakuan X3 (40%) menghasilkan kualitas warna dan rasa terbaik sekaligus memperoleh daya terima tertinggi dari panelis, sementara perlakuan X2 (30%) menghasilkan kualitas tekstur terbaik. Mengingat X3 dan X2 tidak berbeda nyata pada parameter kesukaan rasa, konsentrasi 30% dapat dipertimbangkan sebagai formulasi optimal yang menyeimbangkan kualitas tekstur dan penerimaan konsumen secara keseluruhan.

Temuan ini memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan produk kue tradisional Indonesia, khususnya dalam hal penambahan pewarna sintetis dengan bahan alami berbasis komoditas lokal. Pemanfaatan *puree* ubi ungu sebagai pewarna alami terbukti tidak hanya menghasilkan tampilan warna ungu yang menarik, tetapi juga meningkatkan cita rasa dan tekstur produk secara bersamaan, sehingga memberikan nilai tambah ganda yang tidak diperoleh dari penggunaan pewarna sintetis konvensional. Pendekatan ini sekaligus mendukung pemanfaatan potensi ubi jalar ungu yang ketersediaannya melimpah di Sumatera Barat sebagai bahan baku industri pangan lokal yang berkelanjutan. Untuk penelitian

selanjutnya, disarankan dilakukan kajian mengenai kandungan antosianin, nilai gizi, dan daya simpan produk guna mendukung pengembangan kue talam ubi ungu dalam skala industri.

REFERENSI

- Aiman, A., Handaka, A. A., & Lili, W. (2017). ANALISIS PREFERENSI KONSUMEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN MEMBELI PRODUK OLAHAN PERIKANAN DI KOTA TASIKMALAYA (STUDI KASUS DI PASAR TRADISIONAL CIKURUBUK, KEC. MANGKUBUMI). *Jurnal Perikanan Kelautan*, 8(1). <https://journals.unpad.ac.id/jpk/article/view/13902>
- Amrinola, W., & Sekarningrum, H. (2025). Pengaruh Penambahan Ekstrak Kulit Buah Naga terhadap Karakteristik Fisikokimia, Aktivitas Antioksidan, dan Sensori Permen Jeli Glukomanan Konjak : [The Impact of Dragon Fruit Peel Extract Addition on The Physicochemical Properties, Antioxidant Activity, ... *FaST - Jurnal Sains Dan Teknologi (Journal of Science and Technology)*, 9(2), 209–225. <https://doi.org/10.19166/JSTFAST.V9I2.10389>
- Apriyanti, A., Tamaroh, S., & Slamet, A. (2025). Pengaruh Variasi Jenis Ubi Jalar dan Lama Waktu Pengukusan Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Tingkat Kesukaan Pasta. *Journal of Food and Agricultural Technology*, 2(2), 87–107. <https://doi.org/10.26486/jfat.v2i2.4542>
- Awaliah, R. (2022). PENAMBAHAN PASTA UBI JALAR UNGU (IPOMEA BATATAS L) DAN PASTA UWI UNGU (DISCOREA ALATA) TERHADAP UJI ORGANOLEPTIK DAN KUALITAS FISIKOKIMIA ES KRIM = ADDITION OF PURPLE SWEET PASTE (IPOMEA BATATAS L) AND PURPLE UWI PASTA (DISCOREA ALATA) ON ORGANOLEPTI....
- Dwi Wahyuni, D., Rukmini, A., & Sekar Sari, A. (2025). Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Ungu pada Pembuatan Kue Kastengel Terhadap Kualitas Organoleptik dan Tingkat Kesukaan. *AGROTECH: JURNAL ILMIAH TEKNOLOGI PERTANIAN*, 7(2), 63–73. <https://doi.org/10.37631/AGROTECH.V7I2.2226>
- Dwi Wulandari, Y., Holinesti, R., Faridah, A., Siregar, J., Ilmu Kesejahteraan Keluarga Program Keahlian Tata Boga, D., Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang Jalan Hamka, F., Tawar Barat, A., Padang, K., & Barat, S. (2025). KARAKTERISTIK PUTU AYU DENGAN SUBSTITUSI UBI JALAR UNGU: Substitusi Putu Ayu Ubi Jalar Ungu. *Pasundan Food Technology Journal*, 12(2), 36–42. <https://doi.org/10.23969/pftj.v12i2.30578>
- Fardani, R. A. (2023). Analisis Kandungan Pewarna Sintetis Pada Jajanan Pasar Di Kota Mataram Dengan Kromatografi Kertas. *Jurnal Sains Natural*, 1(1), 23–31. <https://doi.org/10.35746/jsn.v1i1.289>
- Hanifah, U. A., Saputri, Y., Hikmala, R. A., & Fadhlurrohman, I. (2025). Pengaruh Penambahan Berbagai Jenis Tepung terhadap Tekstur Bakso. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 6(1), 722–731. <https://doi.org/10.47687/SNPPVP.V6I1.1821>
- Hasanah, U., Ulya, M., Purwandari Program Studi Teknologi Industri Pertanian, U., Trunojoyo Madura Jl Raya Telang, U., Box, P., & Korespondensi, P. (2020). PENGARUH PENAMBAHAN TEMPE DAN TEPUNG TAPIOKA TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN HEDONIK NUGGET NANGKA MUDA (Artocarpus heterophyllus LMK). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 8(3), 154–162. <https://doi.org/10.21776/UB.JPA.2020.008.03.5>
- Maharani, N. D., & Gusnandi, D. (2024). INOVASI PRODUK KUE TALAM BERBASIS DAUN KALE. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 9(2), 57–62. <https://doi.org/10.31970/pangan.v9i2.142>
- Maulida Elfina, Rahmi Holinesti, Wiwik Gusnita, & Ezi Anggraini. (2025). Pengaruh

- Penambahan Ubi Jalar Putih Terhadap Kualitas Gelato. *Journal of Scientech Research and Development*, 7(1), 150–158. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v7i1.800>
- Nugraheni, M. (2012). PEWARNA ALAMI MAKANAN DAN POTENSI FUNGSIONALNYA. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 7(1). <https://jurnal.uny.ac.id/index.php/ptbb/article/view/32960>
- Pratiwi, I., Sudaryati Soeka, Y., Riset Mikrobiologi Terapan, P., Riset Hayati dan Lingkungan, O., & Jl Raya Bogor Km, B. (n.d.). *Komposisi Nutrisi, Kandungan Senyawa Bioaktif dan Uji Hedonik Kue Tepung Ubi Ungu (Ipomoea batatas cultivar Ayamurasaki) Fermentasi [Nutrient Composition, Content of Bioactive Compounds and Hedonic Test of Purple Sweet Potato Flour Cake (Ipomoea batatas* <https://doi.org/10.47349/jbi/19012023/43>
- Pujilestari, T., Kerajinan, B. B., & Batik, D. (n.d.). *REVIEW : SUMBER DAN PEMANFAATAN ZAT WARNA ALAM UNTUK KEPERLUANINDUSTRI (Review : Source and Utilization of Natural Dyes for Industrial Use)*.
- Purwasih, R., Dwi Agustin, A., Arum Sari, P., Analisis Farmasi dan Makanan Poltekkes Kemenkes Surakarta, J., Ksatrian No, J., Klaten Selatan, D., & Jawa Tengah, K. (2024). PENGEMBANGAN MI KERING KAYA ANTIOKSIDAN KOMBINASI TEPUNG WORTEL (*Daucus carota* L.) DAN UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas* L. Poir). *Jurnal Farmasindo: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 44–55. <https://doi.org/10.46808/FARMASINDO.V8I2.222>
- Rahmadhanimara, R., Purwinarti, T., & Sugianingsih, N. M. W. (2022). Pengaruh Aroma Produk Terhadap Pembentukan Persepsi Konsumen (Studi Kasus: Gerai Roti O Di Stasiun KRL Commuter Line Jakarta Selatan). *Seminar Nasional Riset Terapan*, 11(01), 10–17. <https://prosiding.pnj.ac.id/index.php/snr/b/article/view/258>
- Shafa, A., Zahra, A., Handayani, I., Prasastono, N., Akademi, K., Sosial, I., & Kartini, I. (2025a). Pembuatan Kue Talam Umbi Talas (*Colocasia Esculenta*) dengan Penambahan Kulit Buah Naga. *Garina*, 17(2), 56–65. <https://doi.org/10.69697/GARINA.V17I2.325>
- Simamora, L. (2025). *Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Boba (Buble Pearl) dengan Formulasi Substitusi Tapioka dan Tepung Ubi jalar ungu (Ipomea batatas var ayamurasaki)*. <https://repository.unja.ac.id/>
- Sylvia, N., & Muladi, E. (2025). Analisis Pengaruh Warna Pada Preferensi Konsumen Terhadap Desain Produk Makanan. *Kartala Visual Studies*, 4(2), 1–11. <https://doi.org/10.36080/kvs.v4i2.240>
- Terima, D., Gizi, K., Kukus, B., Sari, P., Manggis, K., Mangostana, G., Pada Adonan, L.), Alami Tesa, P., Chandra, F., & Putri, S. K. (2024). Daya Terima dan Kandungan Gizi Bolu Kukus berdasarkan Penambahan Sari Kulit Manggis (*Garcinia Mangostana* Linn) pada Adonan sebagai Pewarna Alami. *Prosiding Seminar Kesehatan Nasional*, 3(1), 212–222. <https://doi.org/10.36565/PROSIDING.V3I1.232>
- Timur Ina, P., Ayu Kadek Diah Puspawati, G., Ayu Ekawati, G., & Putu Ganda Putra, G. (n.d.). *Pemanfaatan Ekstrak Ubi Ungu sebagai Pewarna Merah pada Soft Candy dan Stabilitasnya Utilization of Purple Sweet Potato Extract as Red Pigment on Soft Candy and Its Stability*. <https://doi.org/10.22146/agritech.32195>