

## ANALISIS PENGGUNAAN TEPUNG UBI JALAR PUTIH TERHADAP KUALITAS NASTAR

*(Analysis Of The Use Of White Sweet Potato Flour On The Quality Of Pineapple)*

Ersa Shafira<sup>1</sup>, Wiwik Gusnita<sup>2\*</sup>, Rahmi Holinesti<sup>3</sup>, Ezi Anggraini<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Negeri Padang

\*Corresponding author, e-mail: [wiwikgusnita@fpp.unp.ac.id](mailto:wiwikgusnita@fpp.unp.ac.id)

### ABSTRACT

*Nastar is a semicircular round pastry with a diameter of 2 cm, made from a dough of wheat flour, butter, and eggs with pineapple jam filling. White sweet potatoes are more directed to the development of flour and starch because the color of the flour produced is more like wheat germ, and brightly colored sweet potatoes tend to have better starch levels. So that white sweet potato flour can be used in making nastar. This study aims to analyze the effect of using white sweet potato flour as much as 15%, 30%, and 45% on the quality of the shape, color, aroma, texture and taste of pineapple produced. This type of research is a pure experiment with the Complete Randomized Design method. The data used were primary data obtained directly from 3 expert panelists by filling in the organoleptic test format on the quality of pineapple with the influence of the use of white sweet potato flour. The data obtained is then tabulated in tabular form and carried out Variance Analysis (ANOVA), if  $F_h > F_t$  then continued with the Duncan Test. The results showed that there was a significant influence of the use of 15%, 30%, and 45% white sweet potato flour on the quality of color (golden yellow at the top and brownish yellow at the bottom), aroma (fragrant), and nastar taste (sweet taste and distinctive taste of sweet potatoes). The best result of the pineapple quality test with the use of white sweet potato flour is 15%.*

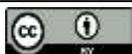
**Keyword:** *Nastar, White Sweet Potato Flour*

### ABSTRAK

Nastar merupakan kue kering berbentuk bulat setengah lingkaran dengan diameter 2 cm, terbuat dari adonan tepung terigu, mentega, dan telur dengan isian selai nanas. Ubi jalar putih lebih diarahkan untuk pengembangan tepung dan pati karena warna tepung yang dihasilkan lebih menyerupai terigu, serta ubi yang berwarna cerah cenderung lebih baik kadar patinya. Sehingga tepung ubi jalar putih dapat digunakan dalam pembuatan nastar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan tepung ubi jalar putih sebanyak 15%, 30%, dan 45% terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa nastar yang dihasilkan. Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni dengan metode Rancangan Acak Lengkap. Data yang digunakan adalah data primer yang didapatkan langsung dari 3 orang panelis ahli dengan pengisian format uji organoleptik terhadap kualitas nastar dengan pengaruh penggunaan tepung ubi jalar putih. Data yang diperoleh kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel dan dilakukan Analisis Varian (ANOVA), jika  $F_h > F_t$  maka dilanjutkan dengan Uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan tepung ubi jalar putih 15%, 30%, dan 45% yang signifikan terhadap kualitas warna (kuning keemasan dibagian atas dan kuning kecoklatan di bagian bawah), aroma (harum), dan rasa nastar (rasa manis dan rasa khas ubi jalar). Hasil terbaik dari uji kualitas nastar dengan penggunaan tepung ubi jalar putih yaitu 15%.

**Kata kunci:** *Nastar, Tepung Ubi Jalar Putih*

**How to Cite:** Ersa Shafira<sup>1</sup>, Wiwik Gusnita<sup>2</sup>. 2023. Analisis Penggunaan Tepung Ubi Jalar Putih Terhadap Kualitas Nastar. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol. 4 (3): pp. 421-428, DOI: 10.24036/jptbt.v4i2.11001



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author

### PENDAHULUAN

Nastar berasal dari bahasa Belanda yaitu "Ananas/nanas" dan "tart/tart/pie" yang artinya tart nanas. Kue yang digemari oleh orang Belanda biasanya disebut dengan kue *pie* atau *tart* Eropa yang biasanya diisi dengan *blueberry* dan apel. Secara bentuknya nastar lebih kecil dibandingkan *pie* atau *tart* Eropa pada umumnya. (Andi, *et.al*, 2016). Nastar klasik memiliki bentuk yang khas, seperti bola-bola emas berkilauan.

Proses memasak nastar yaitu dengan dipanggang dan di bentuk bola-bola dengan isian selai nanas. Namun buah *blueberry* dan apel di Indonesia sangat sulit ditemukan pada zaman penjajahan Belanda. Sehingga orang Belanda menggunakan nanas sebagai buah pengantinya, karna buah nanas adalah buah yang paling banyak ditemukan di Indonesia. Maka secara perlahan *pie* pada akhirnya juga digemari oleh masyarakat Indonesia yang dikenal sebagai nastar, Sehingga kue *pie* di Indonesia turut berkembang. Nastar termasuk dalam kue kering yang memiliki tekstur renyah (rapuh), berwarna kuning keemasan atau sesuai dengan warna bahannya, beraroma harum khas, serta berasa lezat, gurih dan manis. Perbedaan kue nastar dengan kue kering yang lain yaitu adanya penambahan selai nanas di dalam kue kering sehingga menimbulkan cita rasa segar buah. Nastar pada umumnya berbahan dasar tepung terigu, kuning telur, gula halus, margarin, dan selai nanas sebagai isian (Putri dalam Lusi, *et al.*, 2021).

Seiring perkembangan nastar di Indonesia, nastar menjadi salah satu makanan yang dihidangkan pada saat hari-hari besar seperti saat hari raya, natal dan hari besar lainnya. Nastar digemari karena rasanya yang lezat dan dapat bertahan dalam waktu yang cukup lama. Tidak hanya itu nastar juga hadir dalam berbagai bentuk inovasi dan pengembangan baik dari segi isian nastar maupun bentuk nastar. Adapun ragam bentuk dan isian mulai dari bentuk bunga, nastar gulung, daun, maupun bentuk lainnya serta isian bisa menggunakan cokelat, kurma, apel dan buah yang lainnya. Saat sekarang ini, nastar hanya divariasikan dari segi bentuk dan isian saja, sedangkan dari kulit nastar masih kurang dalam variasinya. Salah satu cara menambah variasi dalam olahan nastar yaitu dengan memanfaatkan bahan lokal seperti umbi-umbian, salah satunya ubi jalar putih.

Sumatera Barat merupakan provinsi dengan banyak daerah penghasil ubi jalar. Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat (2018), "Kabupaten Solok merupakan salah satu daerah di Sumatera Barat yang banyak menghasilkan ubi jalar, dengan total 1.032. Selain Kabupaten Solok, ada beberapa daerah lain yang juga memproduksi ubi jalar putih yaitu Kabupaten Tanah Datar sebanyak 36.819, Kabupaten Agam sebanyak 33,66 dan Kabupaten Pasaman Barat sebanyak 13.610. Ubi jalar dapat tumbuh di dataran rendah dan dataran tinggi. dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang terdegradasi karena tanaman ubi jalar membutuhkan udara yang hangat dan lembab agar dapat hidup secara optimal (Panjaitan *et al.*, 2019).

Ubi jalar putih (*Ipomoea batatas* L) merupakan produk pertanian yang mengandung karbohidrat dan kalori yang cukup, sumber 11 vitamin (A, C, B1 dan B2), mineral (Fe, P, Na, K, Zn, Cu dan Ca), protein, lemak dan serat kasar. Kandungan kimia ubi jalar per 100 gram mengandung air (68,5 gram), pati (27,9 gram), protein (1,8 gram), lemak (0,7 gram), kalori (123 kalori), serat kasar (1,2 gram) dan kadar gula (0, gram) dan sumber mineral yang cukup. Ubi jalar memiliki kandungan air yang tinggi, sehingga kandungan bahan keringnya relatif rendah. Kandungan bahan kering ubi jalar adalah 16-0%, sedangkan karbohidrat yang mengandung pati, gula, selulosa, hemiselulosa dan pektin sebesar 75-90% (Sutrisno, 2014). Nilai gizi ubi jalar cukup lengkap dan dapat memenuhi kebutuhan gizi seluruh tubuh seperti mencegah berbagai penyakit, membangun sel-sel tubuh.

Olahan ubi jalar putih yang sering dibuat adalah keripik, talem ubi, dan goreng ubi. Perlunya upaya untuk meningkatkan nilai tambah ubi jalar putih, salah satunya dengan mengolahnya menjadi dalam bentuk tepung. Ubi jalar putih dalam bentuk tepung akan lebih mudah penanganannya dan daya simpan lebih lama serta pemanfaatannya akan lebih banyak. Termasuk penggunaan ubi jalar pada varian nastar.

Beberapa penelitian terdahulu. Seperti yang telah dilakukan oleh Nurmala, (2020) tentang penguasaan tepung ubi jalar putih terhadap pembuatan kue cubit dan penelitian yang telah dilakukan oleh Humairah, (2017) tentang pengaruh substitusi tepung ubi jalar orange terhadap kualitas cookies. Selanjutnya dalam penelitian yang dilakukan oleh Pupe (2020) tentang pengaruh substitusi tepung tempe terhadap kualitas nastar, dan Tin., (2022) tentang Substitusi Tepung Kentang Terhadap Kualitas Nastar.

Dari hasil pra penelitian yang penulis lakukan terhadap penggunaan tepung ubi jalar putih cocok digunakan sebagai bahan pembuatan nastar dengan persentase tepung ubi jalar putih sebanyak 15%, 30%, dan 45% dari jumlah tepung terigu yang digunakan pada pembuatan nastar. Dalam beberapa hasil penelitian yang disebutkan diatas dan dari literatur yang penulis baca belum ada yang melakukan penelitian pengaruh penggunaan tepung ubi jalar putih dalam pembuatan nastar. Karena nastar memiliki karakteristik tekstur yang renyah dan ubi jalar tidak memiliki kandungan gluten sehingga dirasa cocok untuk penambahan tepung ubi jalar putih dalam olahan produk nastar. Oleh karena itu, untuk menambah inovasi baru dari ubi jalar putih, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Penggunaan Tepung Ubi Jalar Putih Terhadap Kualitas Nastar**".

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni yaitu melakukan percobaan langsung tentang pengaruh penggunaan tepung ubi jalar putih terhadap kualitas nastar. Menurut Sugiyono (2017) "Metode eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu

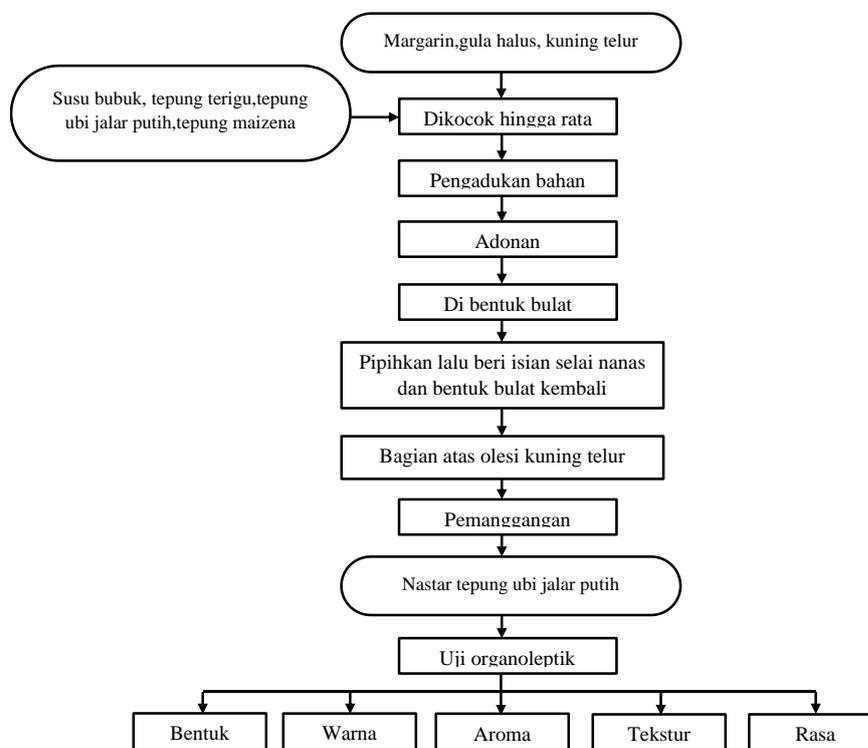
terhadap yang lain dalam kondisi terkendalikan". Eksperimen ini disebut juga eksperimen faktor tunggal, karena hanya menganalisis pengaruh dari satu faktor yaitu pengaruh tepung ubi jalar putih terhadap kualitas nastar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2023 di *workshop* Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: tepung ubi jalar putih, tepung terigu, gula halus, mentega, kuning telur, susu bubuk, tepung maizena, selai nanas. Resep diambil dari modul pastry Elida dan Yolanda Intan Sari (2020). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini :

**Tabel 1.** Bahan-bahan untuk pembuatan nastar tepung ubi jalar putih

No	Komponen	Resep Penelitian			
		X0 0%	X1 15%	X2 30%	X3 45%
1	Tepung Terigu	250gr	212,5 gr	175 gr	137,5 gr
2	Tepung Ubi Jalar Putih	-	37,5 gr	75 gr	112,5 gr
3	Gula Halus	25 gr	25 gr	25 gr	25 gr
4	Mentega	175 gr	175 gr	175 gr	175 gr
5	Kuning Telur	2 butir	2 butir	2 butir	2 butir
6	Susu Bubuk	10 gr	10 gr	10 gr	10 gr
7	Tepung Maizena	25 gr	25 gr	25 gr	25 gr
8	Selai Nanas	150 gr	150 gr	150 gr	150 gr
9	Keju	150 gr	150 gr	150 gr	150 gr

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga kali pengulangan. Data yang digunakan adalah data yang didapatkan langsung dari 3 orang panelis terbatas dengan pengisian format uji organoleptik terhadap kualitas selai nastar tepung ubi jalar putih meliputi bentuk (bulat setengah lingkaran dan seragam rapi), warna (kuning keemasan di bagian atas dan kuning kecoklatan dibagian bawah), aroma (harum) dan tekstur (raapuh), dan rasa (manis dan khas ubi jalar). Data yang sudah diperoleh dari uji organoleptik kemudian ditabulasi dalam bentuk tabel dan dilakukan Analisis Varian (ANOVA). Jika analisis varian menunjukkan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka dilanjutkan dengan uji duncan. Prosedur pembuatan nastar dengan penggunaan tepung ubi jalar putih dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini:

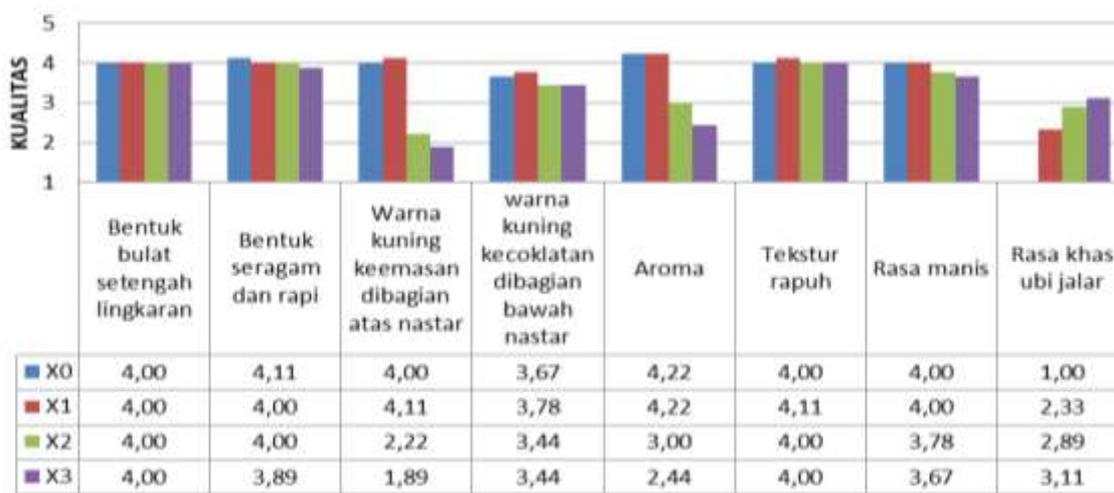


**Gambar 1.** Diagram alir pembuatan nastar dengan penggunaan tepung ubi jalar putih

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil**

Hasil penelitian dari penggunaan tepung ubi jalar putih terhadap kualitas nastar dapat dilihat dalam gambar berikut:



**Gambar 1.** Hasil Uji Organoleptik Kualitas Nastar Dengan Penambahan Tepung Ubi Jalar Putih

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas Nastar tepung ubi jalar putih, hasil terbaik kualitas bentuk (bulat setengah lingkaran) terdapat pada X0,X1,X2,X3 yaitu 4,00 dengan kategori bentuk bulat setengah lingkaran. Lalu untuk hasil terbaik kualitas bentuk (seragam dan rapi) terdapat pada X0 yaitu 4,11 dengan kategori seragam dan rapi. Hasil terbaik kualitas warna (kuning keemasan di bagian atas nastar) terdapat pada X1 yaitu 4,11 dengan kategori kuning keemasan. Lalu untuk hasil terbaik kualitas warna (kuning kecoklatan di bagian bawah) terdapat pada X1 yaitu 3,78 dengan kategori cukup kuning kecoklatan. Hasil terbaik kualitas aroma (harum) terdapat pada X0 dan X1 yaitu 4,22 dengan kategori beraroma harum. Hasil terbaik kualitas tekstur (rapuh) terdapat pada X1 yaitu 4,11 dengan kategori rapuh. Hasil terbaik kualitas rasa (manis) terdapat pada X0 dan X1 yaitu 4,00 dengan kategori manis. Lalu hasil terbaik rasa (khas ubi jalar putih) terdapat pada X3 yaitu 3,11 dengan kategori cukup khas ubi jalar.

Hasil diatas dapat diketahui secara umum perlakuan terbaik terdapat pada X1 (15%), dengan kualitas bentuk (bulat setengah lingkaran), warna (kuning keemasan di bagian atas dan kuning kecoklatan di bagian bawah), aroma (harum), tekstur (rapuh), rasa (manis). Sedangkan untuk kualitas warna (kuning keemasan di bagian atas), aroma (harum), rasa (khas ubi jalar) berbeda nyata sehingga perlu dilakukan uji duncan yang dapat dilihat pada Tabel 2 :

**Tabel 2.** Hasil Uji Duncan Kualitas Nastar Tepung Ubi Jalar Putih

	Komponen	Komposisi Bahan Penelitian			
		X0 0 gr	X1 15 gr	X2 30 gr	X3 45 gr
1.	Warna kuning keemasan di bagian atas	3,44 <sup>a</sup>	3,56 <sup>ab</sup>	2,67 <sup>c</sup>	2,78 <sup>c</sup>
2.	Aroma harum	4,22 <sup>a</sup>	4,22 <sup>b</sup>	2,89 <sup>c</sup>	2,44 <sup>c</sup>
3.	Rasa khas ubi jalar	1,00 <sup>a</sup>	2,33 <sup>b</sup>	2,89 <sup>c</sup>	3,11 <sup>c</sup>

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa hasil uji duncan untuk kualitas warna kuning keemasan di bagian atas nastar pada perlakuan X2 dan X3 berbeda nyata, X2 dan X0 berbeda nyata, X2 dan X1 berbeda nyata, X3 dan X0 berbeda nyata, X3 dan X1 berbeda nyata, sedangkan X0 dan X1 tidak berbeda nyata. Untuk kualitas aroma harum pada perlakuan X3 dan X2 berbeda nyata, X3 dan X0 berbeda nyata, X3 dan X1 berbeda nyata, X2 dan X0 berbeda nyata, X2 dan X1 berbeda nyata, sedangkan X0 dan X1 tidak berbeda nyata. Untuk kualitas rasa khas ubi jalar terdapat pada perlakuan X0 dan X1 berbeda nyata, X0 dan X2 berbeda nyata, X0 dan X3 berbeda nyata, X1 dan X2 berbeda nyata, X1 dan X3 berbeda nyata, sedangkan X2 dan X3 tidak berbeda nyata. Berikut ini kualitas nastar tepung ubi jalar putih berdasarkan indikatornya.

## B. Pembahasan

Setelah melakukan penelitian dengan 3 kali pengulangan dengan 4 perlakuan, maka terlihat kualitas Nastar yang meliputi: bentuk (bulat setengah lingkaran berdiameter 2 cm, seragam dan Rapi), warna (kuning keemasan dibagian atas dan kuning kecoklatan dibagian bawah), aroma (harum), tekstur (Rapuh) dan rasa (manis dan rasa khas ubi jalar). Berikut pembahasan tentang kualitas Nastar Tepung Ubi Jalar Putih.



**Gambar 3.** Hasil penelitian nastar tepung ubi jalar putih pada setiap perlakuan X0,X1,X2 dan X3

Kualitas nastar tepung ubi jalar putih meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa maka diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

### 1. Deskripsi Data Pengaruh Kualitas Bentuk Bulat Setengah Lingkaran Nastar Dengan Penggunaan Tepung Ubi Jalar Putih Sebanyak (0%,15%,30%,45%)

Bentuk merupakan unsur pertama yang dapat dilihat secara langsung oleh orang yang menikmatinya. Penampakan bentuk rapi merupakan karakteristik yang dilihat dan dinilai oleh konsumen dalam mengambil keputusan untuk mengkonsumsi suatu produk. Bentuk nastar pada saat sekarang ini sudah mulai beragam, mulai dari nastar yang digulung, dibentuk karakter, berbentuk bunga ataupun bentuk lain yang dirasa menarik untuk dibuat nastar. Nilai rata-rata yang diperoleh pada masing-masing perlakuan yaitu memiliki nilai rata-rata 4,00 dengan kategori bentuk bulat setengah lingkaran berdiameter 2 cm, pada perlakuan memiliki rata-rata 4,00 dengan kategori bentuk bulat setengah lingkaran berdiameter 2 cm, sedangkan pada perlakuan memiliki rata-rata 4,00 dengan kategori bentuk bulat setengah lingkaran berdiameter 2 cm, dan memiliki rata-rata 4,00 dengan kategori bentuk bulat setengah lingkaran berdiameter 2 cm.

Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan Fhitung sebesar 0,00 lebih kecil dari Fabel pada taraf 5% yaitu 4,76. Dengan demikian diterima dan ditolak sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan tepung ubi jalar putih terhadap kualitas bentuk bulat setengah lingkaran berdiameter 2 cm pada nastar. Bentuk bulat setengah lingkaran dengan diameter 2cm didapatkan melalui proses pencetakan dengan membulatkan nastar menggunakan tangan dan teksture pada dasar loyang pemanggangan yang rata. Pada saat proses pembentukan nastar bentuk yang dihasilkan, jika bulatannya terlalu besar atau terlalu kecil akan sangat berpengaruh terhadap keindahan dari nastar tersebut (Holinesti dan Deni, 2020).

### 2. Pengaruh Kualitas Bentuk Seragam dan Rapi Nastar Dengan Penggunaan Tepung Ubi Jalar Putih Sebanyak (0%,15%,30%,45%)

Bentuk adalah salah satu faktor terpenting untuk menarik perhatian konsumen pada saat melihat sebuah produk. Pada umumnya bentuk yang seragam akan lebih diminati oleh para konsumen. Bentuk yang baik akan memperoleh penilaian yang baik (Tarwendah, 2017). Nilai rata-rata yang diperoleh pada masing-masing perlakuan yaitu memiliki nilai rata-rata 4,11 dengan kategori bentuk seragam dan rapi, pada perlakuan memiliki rata-rata 4,00 dengan kategori bentuk seragam dan rapi, sedangkan pada perlakuan memiliki rata-rata 4,00 dengan kategori bentuk seragam dan rapi, dan memiliki rata-rata 3,89 dengan kategori bentuk cukup seragam dan rapi. Berdasarkan Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan Fhitung sebesar 0,70 lebih kecil dari Fabel pada taraf 5% yaitu 4,76. Dengan demikian diterima dan ditolak sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan tepung ubi jalar putih terhadap kualitas bentuk seragam dan rapi pada nastar. Sejalan dengan pendapat Holinesti dan Pupe (2020), pada saat proses pembentukan nastar bentuk yang dihasilkan sangat berpengaruh pada besar kecilnya bentuk bulatan yang dihasilkan, jika bulatannya terlalu besar atau terlalu kecil akan sangat berpengaruh terhadap keindahan dari nastar tersebut. Merujuk kepada pendapat ahli tersebut, kualitas nastar yang dihasilkan sudah sesuai dengan kriteria tersebut.

### 3. Pengaruh Kualitas Warna Kuning Keemasan di Bagian Atas Nastar Dengan Penggunaan Tepung Ubi Jalar Putih Sebanyak (0%,15%,30%,45%)

Warna pada makanan merupakan mutu yang pertama kali dinilai dalam penerimaan suatu produk makanan karena warna dapat mempengaruhi penilaian seseorang. Noviyanti, et.al, (2016) juga menyebutkan bahwa warna merupakan penerimaan terhadap suatu bahan pangan karena penilaian warna sering dijadikan sebagai persepsi awal seseorang untuk menentukan kualitas suatu produk makanan. Nilai rata-rata yang diperoleh pada masing-masing perlakuan yaitu memiliki nilai rata-rata 4,00 dengan kategori warna kuning keemasan di bagian atas nastar, pada perlakuan memiliki rata-rata 4,11 dengan kategori warna kuning keemasan di bagian atas nastar, sedangkan pada perlakuan memiliki rata-rata 2,22 dengan kategori warna kurang kuning keemasan di bagian atas nastar, dan memiliki rata-rata 1,89 dengan kategori warna tidak kuning keemasan di bagian atas nastar.

Berdasarkan Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan nilai Fhitung sebesar 32,51 lebih besar dari Fabel pada taraf 5% yaitu 4,76. Dengan demikian ditolak dan diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan tepung ubi jalar putih terhadap kualitas warna kuning keemasan di bagian atas nastar. Taufik, et.al, (2019) berpendapat bahwa faktor yang mempengaruhi warna pada suatu makanan yaitu sifat warna dari bahan baku itu sendiri. Selain itu proses pembakaran juga dapat mempengaruhi warna cookies akibat dari karamelisasi yang menghasilkan cookies berwarna coklat jika dioven pada suhu yang terlalu tinggi (Handayani dan Wibowo, 2014). Merujuk kepada pendapat ahli tersebut, kualitas nastar yang dihasilkan sudah sesuai dengan kriteria tersebut.

### 4. Pengaruh Kualitas Warna Kuning Keemasan di Bagian Atas Nastar Dengan Penggunaan Tepung Ubi Jalar Putih Sebanyak (0%,15%,30%,45%)

Warna pada makanan merupakan mutu yang pertama kali dinilai dalam penerimaan suatu produk makanan karena warna dapat mempengaruhi penilaian seseorang. Noviyanti, et.al, (2016) juga menyebutkan bahwa warna merupakan penerimaan terhadap suatu bahan pangan karena penilaian warna sering dijadikan sebagai persepsi awal seseorang untuk menentukan kualitas suatu produk makanan. Nilai rata-rata yang diperoleh pada masing-masing perlakuan yaitu  $X_0$  memiliki nilai rata-rata 3,67 dengan kategori warna cukup kuning kecoklatan di bagian bawah nastar, pada perlakuan  $X_1$  memiliki rata-rata 3,78 dengan kategori warna cukup kuning kecoklatan di bagian bawah nastar, sedangkan pada perlakuan  $X_2$  memiliki rata-rata 3,44 dengan kategori warna cukup kuning kecoklatan di bagian bawah nastar, dan  $X_3$  memiliki rata-rata 3,44 dengan kategori warna cukup kuning kecoklatan di bagian bawah nastar.

Berdasarkan Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan nilai Fhitung sebesar 1,18 lebih kecil dari Fabel pada taraf 5% yaitu 4,76. Dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan tepung ubi jalar putih terhadap kualitas warna kuning kecoklatan di bagian bawah pada nastar. Moh Taufik, et.al., (2019) berpendapat bahwa faktor yang mempengaruhi warna pada suatu makanan yaitu sifat warna dari bahan baku itu sendiri. Selain itu proses pembakaran juga dapat mempengaruhi warna cookies akibat dari karamelisasi yang menghasilkan cookies berwarna coklat jika dioven pada suhu yang terlalu tinggi (Handayani dan Wibowo, 2014). Merujuk kepada pendapat ahli tersebut, kualitas nastar yang dihasilkan sudah sesuai dengan kriteria tersebut.

### 5. Pengaruh Kualitas Aroma Nastar Dengan Penggunaan Tepung Ubi Jalar Putih Sebanyak (0%,15%,30%,45%)

Aroma dari makanan memiliki daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indera penciuman sehingga membangkitkan selera makan. Aroma juga dapat dijadikan sebagai tanda rusak atau tidaknya pada suatu makanan. Kristianingsih (2011) menyebutkan bahwa aroma merupakan salah satu bau yang sulit diukur karena biasanya menimbulkan argument yang berbeda dalam menilai dan setiap orang memiliki tingkat kesukaan yang berbeda. Nilai rata-rata yang diperoleh pada masing-masing perlakuan yaitu memiliki nilai rata-rata 4,22 dengan kategori beraroma harum, pada perlakuan memiliki rata-rata 4,22 dengan kategori aroma harum, sedangkan pada perlakuan memiliki rata-rata 3,00 kurang beraroma harum dengan kategori cukup beraroma harum, dan memiliki rata-rata 2,44 dengan kategori kurang beraroma harum.

Berdasarkan Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan nilai Fhitung sebesar 22,50 lebih besar dari Fabel pada taraf 5% yaitu 4,76. Dengan demikian ditolak dan diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan tepung ubi jalar putih terhadap kualitas aroma nastar. Hasil anava pada kualitas aroma nastar menunjukkan hasil yang signifikan. Oleh karena itu, dilanjutkan dengan uji Duncan. Nastar yang menggunakan tepung ubi jalar putih dengan persentase

terendah menghasilkan aroma harum pada nastar, sedangkan semakin tinggi penambahan tepung ubi jalar putih yang digunakan maka aroma nastar yang dihasilkan kurang berbau harum dan agak sedikit menyengat. Maerunis (2012) juga menyebutkan faktor yang mempengaruhi aroma kue cookies dikarenakan adanya penggunaan margarin dalam adonan. Kualitas aroma pada penelitian nastar tepung ubi jalar putih ini dihasilkan dari jumlah tepung ubi jalar putih yang digunakan.

#### **6. Pengaruh Kualitas Tekstur Nastar Dengan Penggunaan Tepung Ubi Jalar Putih Sebanyak (0%,15%,30%,45%)**

Tekstur makanan berkaitan dengan struktur makanan yang dirasakan didalam mulut atau sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut pada waktu digigit, dikunyah, ditelan ataupun diraba dengan jari. Tekstur bersifat kompleks dan terkait dengan struktur bahan yang terdiri dari tiga elemen, yaitu mekanik (kekerasan, Kekenyalan), geometric (berpasir, beremah) dan mouthfeel (berminyak, berair) (Setyaningsih, *et.al.*,2010). Nilai rata-rata yang diperoleh pada masing-masing perlakuan yaitu  $X_0$  memiliki nilai rata-rata 4,00 dengan kategori tekstur rapuh, pada perlakuan  $X_1$  memiliki rata-rata 4,11 dengan kategori tekstur rapuh, sedangkan pada perlakuan  $X_2$  memiliki rata-rata 4,00 dengan kategori tekstur rapuh, dan  $X_3$  memiliki rata-rata 4,00 dengan kategori tekstur rapuh.

Berdasarkan Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan nilai Fhitung sebesar 0,05 lebih kecil dari Fabel pada taraf 5% yaitu 4,76. Dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan tepung ubi jalar putih terhadap kualitas tekstur pada nastar. Tekstur pada makanan dipengaruhi oleh perbandingan bahan, pencampuran adonan dan pembakaran. Suhu oven yang terlalu panas mempengaruhi tekstur pada nastar. Tekstur pada suatu makanan dapat dilihat dari segi kekeringan, kelembaban, kelembutan dan kekenyalan dari makanan tersebut (Ismayani, 2012). Tekstur yang dimiliki pada nastar adalah rapuh.

#### **7. Pengaruh Kualitas Rasa Manis Nastar Dengan Penggunaan Tepung Ubi Jalar Putih Sebanyak (0%,15%,30%,45%)**

Rasa merupakan indra pengecap yang berperan dalam menilai suatu makanan. Indra pengecap mempunyai rasa dasar yaitu manis, pahit, asin, dan asam (Setyaningsih, *et al.*, 2010). Secara umum konsumen akan memilih rasa yang enak untuk dimakan. Namun, rasa enak bersifat negatif karena tidak semua konsumen akan menyatakan enak pada suatu makanan yang sama. Nilai rata-rata yang diperoleh pada masing-masing perlakuan yaitu  $X_0$  memiliki nilai rata-rata 4,00 dengan kategori rasa manis, pada perlakuan  $X_1$  memiliki rata-rata 4,00 dengan kategori rasa manis, sedangkan pada perlakuan  $X_2$  memiliki rata-rata 3,78 dengan kategori rasa cukup manis, dan  $X_3$  memiliki rata-rata 3,67 dengan kategori rasa cukup manis.

Berdasarkan Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan nilai Fhitung sebesar 0,55 lebih kecil dari Fabel pada taraf 5% yaitu 4,76. Dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan tepung ubi jalar putih terhadap kualitas rasa manis pada nastar. Rasa manis yang dihasilkan dari nastar dipengaruhi karena selain nenas dan penggunaan bahan lain seperti gula (Merisa, 2017).

#### **8. Pengaruh Kualitas Rasa Khas Ubi Jalar Nastar Dengan Penggunaan Tepung Ubi Jalar Putih Sebanyak (0%,15%,30%,45%)**

Secara umum rasa sangat sulit untuk dimengerti secara ilmiah karena selera seseorang berbeda-beda. Setyaningsih, *et.al* (2010) berpendapat "Rasa terdiri dari lima dasar yaitu manis, pahit, asin, asam dan umami (lezat)". Nilai rata-rata yang diperoleh pada masing-masing dari perlakuan yaitu memiliki nilai rata-rata 1,00 dengan kategori rasa tidak khas ubi jalar, pada perlakuan memiliki rata-rata 2,33 dengan kategori rasa kurang khas ubi jalar, sedangkan pada perlakuan memiliki rata-rata 2,89 dengan kategori rasa kurang khas ubi jalar, dan memiliki rata-rata 3,11 dengan kategori rasa cukup khas ubi jalar.

Berdasarkan Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan nilai Fhitung sebesar 49,38 lebih besar dari Ftabel pada taraf 5% yaitu 4,76. Dengan demikian ditolak dan diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan tepung ubi jalar putih terhadap kualitas rasa khas ubi jalar. Hasil anava pada kualitas rasa khas ubi jalar pada nastar menunjukkan hasil yang signifikan. Oleh karena itu, dilanjutkan dengan uji Duncan. Faktor yang mempengaruhi rasa pada nastar yaitu penambahan margarin dan telur. Kandungan lemak dan protein dalam adonan dapat membantu meningkatkan rasa produk yang dihasilkan, (Kusuma, *et.al.*, 2016). Sehingga pada penelitian ini rasa ubi jalar pada nastar hanya terasa sedikit.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan tepung ubi jalar putih terhadap kualitas nastar yang telah dilakukan uji organoleptik dan hasil dari uji analisis varian (ANOVA) terdapat pengaruh perbedaan nyata terhadap penggunaan tepung ubi jalar putih pada setiap perlakuan sebanyak 15%, 30%, dan 45% terhadap kualitas warna (kuningkeemasan di bagian atas dan kuning kecoklatan di bagian bawah), aroma (harum), tekstur (rapuh), rasa (manis dan khas ubi jalar) dan tidak terdapat pengaruh nyata terhadap kualitas bentuk (bulat setengah lingkaran dan bentuk seragam dan rapi). Untuk hasil terbaik kualitas warna (kuning keemasan di bagian atas dan kuning keemasan di bagian bawah) terdapat pada X1 dan X1 yaitu 4,11 dan 3,78 dengan kategori berwarna kuning keemasan dan cukup kuning kecoklatan. Hasil terbaik kualitas aroma (harum) terdapat pada X1 yaitu 4,22 dengan kategori harum. Hasil terbaik kualitas tekstur (rapuh) terdapat pada X1 yaitu 4,11 dengan kategori rapuh. Sedangkan hasil terbaik kualitas rasa (manis dan khas ubi jalar) terdapat pada X1 dan X3 yaitu 4,00 dan 3,11 dengan kategori manis dan cukup khas ubi jalar putih.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada ibu Wiwik Gusnita, S.Pd,M.Si selaku dosen pembimbing yang telah menyempatkan waktu dan tenaga untuk membimbing dan membantu penulis dalam penulisan artikel ini.

### DAFTAR REFERENSI

- Duli, N. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data Dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Eiruka, D. (2021). *Ragam Ide Bisnis Kuliner Berbahan Ubi Jalar*. Yogyakarta: Diva Press.
- Elida. (2019). *Peralatan Pengolahan Makanan*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Faridah, A., & Holinesti, R. (2013). *Ilmu Bahan Makanan Bersumber dari Nabati*. Jakarta: Gifari Prasetama.
- FPP UNP. (2022). *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir FPP UNP*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Ginting, E. Y. (2014). Ubi Jalar Sebagai Bahan Diversifikasi Pangan Lokal Sweet Potatoes as Ingredients of Local Food Diversification. *Jurnal Pangan*, 23(2), 194-207.
- Hastuti, A. Y. (2012). *Aneka Cookies Paling Favorit, Populer, Istimewa*. Jakarta: Dunia Kreasi.
- Holinesti, R., & Deni, P. S. (2020). Pengaruh Substitusi Tepung Tempe Terhadap Kualitas Nastar. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 1(2), 15-21.
- Humairah, U., Elida, & Gusnita, W. (2017). Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Orange Terhadap Kualitas Cookies. *Journal of Home Economics*, 14(1), 1-18.
- Husen, Y. F. (2013). *Kue Kering yang Paling Banyak Diminati*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Irmayanti, W. O., Hermanto, & Asyik, N. (2017). Analisis Organoleptik dan Proksimat Biskuit Berbahan Dasar Ubi Jalar (*Ipomea Batatas L*) dan Kacang Hijau (*Phaseolus Radiatus L*). *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 2(2), 413-424.
- Iwan, H. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan Mixed Methode*. Kuningan: Hidayatul Quran Kuningan.
- Koswara, S. (2017). *Modul Teknologi Pengolahan Umbi-Umbian*. Jakarta: Direktorat Surveilans Dan Penyuluhan Keamanan Pangan.
- Matondang, Z. (2009). Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian. *Jurnal Tabularasa*, 6(1), 87-97.
- Murtini, E. S. (2022). *Teknik Pengolahan Buah Tropis Indonesia*. Universitas Brawijaya Press.
- Noer, S. W., Wijaya, M., & Kadirman. (2017). Pemanfaatan Tepung Ubi Jalar (*Ipomea Batatas L*) Berbagai Varietas Sebagai Bahan Pembuatan Kue Bolu Kukus. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 3, S60-S71.
- Payadnya, J. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Pratiwi, R. A. (2020). Pengolahan Ubi Jalar Menjadi Aneka Olahan Makanan. *Jurnal Triton*, 11(2).
- Rahmawati, D., Restuti, A. N., & Yulianti, A. (2020). Flakes Ubi (Flabi) Alternatif Olahan Ubi Jalar Ubi Flakes (Flabi) Alternative Processed Ubi Jalar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 50-53.
- Sari, Y. I. (2020). *Modul Pastry*. Padang: Cv. Muharikarumah.
- Sucipto, C. D. (2015). *Keamanan Pangan Untuk Kesehatan Manusia*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan ( Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.
- Suryana, D. (2013). *Membuat Tepung*. Jakarta: Create Space Independent Publishing Platform.