

SUBSTITUSI TEPUNG KENTANG TERHADAP KUALITAS NASTAR

(Potato Flour Substitution On Nastar Quality)

Nurhidayastin¹, Ezi Anggraini*²

^{1,2}Universitas Negeri Padang.

Corresponding author, e-mail: ezia321214@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the use of potato starch to vary nastar by substitution with potato flour which aims to utilize local food ingredients, adding to the innovation of nastar products. This study aims to analyze the effect of substitution of potato starch as much as 15%, 30% and 45% on the quality of nastar in terms of shape, color, aroma, texture and taste. The main ingredient in making nastar is wheat flour which is still imported. This type of research is an experimental method with Completely Randomized Design (CRD). The data used are primary data obtained directly from 3 expert panelists who provide answers from a questionnaire (organoleptic test format) on the quality of potato starch nastar. The data that has been obtained is then tabulated in the form of a table and an Analysis of Variance (ANOVA) is performed. If the analysis of variance shows Fcount Ftabel, then it is continued with Duncan's test. The results showed that the substitution of potato flour had an effect on the quality of the aroma and taste of potatoes in nastar, while for the quality of shape, color, texture and sweetness there was no significant effect. The results of the best quality test of potato starch nastar are in the X2 and X3 treatment with 30% and 45% potato starch substitution.

Keyword: *Potato flour, Nastar, Quality*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh pemanfaatan tepung kentang untuk memvariasikan nastar dengan cara substitusi dengan tepung kentang yang bertujuan untuk memanfaatkan bahan pangan lokal, menambah inovasi produk nastar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi pati kentang sebanyak 15%, 30% dan 45% terhadap kualitas nastar ditinjau dari bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Bahan utama pembuatan nastar adalah tepung terigu yang masih diimpor. Jenis penelitian ini adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari 3 orang panelis ahli yang memberikan jawaban dari kuesioner (format uji organoleptik) terhadap kualitas pati nastar kentang. Data yang telah diperoleh kemudian ditabulasi dalam bentuk tabel dan dilakukan Analisis Varians (ANOVA). Jika analisis varian menunjukkan Fhitung lebih besar dari Ftabel, maka dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung kentang berpengaruh terhadap kualitas aroma dan rasa kentang pada nastar, sedangkan untuk kualitas bentuk, warna, tekstur dan rasa manis tidak berpengaruh nyata. Hasil uji mutu nastar pati kentang terbaik terdapat pada perlakuan X2 dan X3 dengan substitusi pati kentang 30% dan 45%.

Kata kunci: Tepung Kentang, Nastar, Kualitas

How to Cite: Nurhidayastin¹, Ezi Anggraini*². 2023. Substitusi Tepung Kentang Terhadap Kualitas Nastar. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 4 (1): pp. 136-141, DOI: 10.24036/jptbt.v4i1.498



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

Karakteristik cookies umumnya ditentukan dari tekstur renyah, bentuk, ketebalan, kadar air, struktur (berpori besar atau kecil) dan juga warnanya. Menurut Wirmelis (2009) "Ciri-ciri kue kering atau cookies adalah rapuh, ringan, berwarna kuning pih, memiliki lubang atau pori-pori kecil di bagian bawah dan jika pecah tidak ada uap air di tengahnya". Cookies juga memiliki aroma dan rasa. yang khas karena produk pastry ini banyak menggunakan mentega.

Nastar merupakan salah satu jenis jajanan yang banyak diminati oleh masyarakat luas, karena teksturnya yang renyah dan rasanya yang manis. Nastar merupakan kue yang sering disajikan pada hari raya seperti Natal, Tahun Baru Imlek, Idul Fitri. Saat ini nastar hanya bervariasi dari segi bentuk dan isiannya, sedangkan kulit nastar masih kurang variasinya. Nastar banyak diminati masyarakat karena mudah dibuat dan menggunakan bahan dasar yang mudah ditemukan, sehingga dapat diolah dengan mudah oleh masyarakat (Ira et al., 2020). Bahan utama dalam pembuatan nastar adalah tepung terigu, namun pengguna tepung ini masih menggunakan tepung impor. Salah satu cara untuk menambah variasi dalam olahan nastar adalah dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal seperti kentang.

Kandungan gizi tepung kentang sangat baik karena memiliki kandungan pati yang tinggi sehingga dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu yang baik. Karakteristik pati kentang adalah warna putih, tekstur halus, rasa agak manis, aroma khas kentang dan kering. Tepung kentang kaya akan vitamin B1 dan vitamin B2, pati, kandungan abu, kandungan serat dan asam amino esensial, sehingga dapat dimanfaatkan untuk menambah energi dan digunakan sebagai bahan serbaguna yang dapat dimasukkan dalam pengembangan berbagai produk pangan. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk meneliti kualitas, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa nastar dengan menggunakan tepung kentang sebagai pengganti pembuatan nastar. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengambil judul “Substitusi Tepung Kentang Terhadap Kualitas Nastar”.

BAHAN DAN METODE

Bahan-bahan yang digunakan adalah: tepung terigu, margarin, kuning telur, gula halus, susu bubuk, dan tepung maizena. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Bahan-bahan Nastar

No	Komponen	Komposisi Bahan Penelitian			
		X0	X1 15%	X2 30%	X3 45%
1	Tepung kentang	-	37 g	75 g	112 g
2	Tepung terigu	250 g	213 g	177 g	138 g
3	Margarin	175 g	175 g	175 g	175 g
4	Kuning Telur	2 butir	2 butir	2 butir	2 butir
5	Gula halus	25 g	25 g	25 g	25 g
6	Susu bubuk	10 g	10 g	10 g	10 g
7	Tepung Maizena	25 g	25 g	25 g	25 g

Penelitian ini menggunakan metode Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan tiga persilangan. X1 (15%), X2 30%) dan X3 (45%). Pengumpulan data dilakukan dengan uji organoleptik yang melibatkan 3 panelis ahli yaitu Dosen IKK terhadap mutu nastar meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Setelah dilakukan uji organoleptik dan diperoleh data, kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel. Setelah data ditabulasi, dilakukan analisis varians (ANOVA). Jika data yang diperoleh Fhitung lebih besar dari Ftabel, maka dilanjutkan dengan uji Duncan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari penelitian dilakukan sebanyak 3 kali dengan 4 perlakuan yang berbeda yaitu substitusi 0%, 15%, 30% dan 45%, maka diperoleh hasil sebagai berikut: 1. Deskripsi data mutu bentuk nastar dengan substitusi tepung kentang sebesar (0%, 15%, 30%, dan 45%) Bentuk atau penampilan merupakan hal pertama yang dilihat dari suatu makanan. Menurut Sukiyaki *et al.*, 2016 “Keberhasilan dalam membuat kue harus memperhatikan beberapa faktor salah satunya adalah bahan yang digunakan.

1. Bentuk Seragam



Gambar 1. Rata-Rata Kualitas Bentuk Seragam Pada Nastar Tepung Kentang

Berdasarkan data uji statistik hasil penelitian, nilai Fhitung sebesar 0,76 lebih besar dari Ftabel pada taraf 5% yaitu 4,76, dengan demikian H0 ditolak dan Ha diterima karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi tepung kentang terhadap kualitas bentuk (seragam) Nastar.

2. Bentuk Bulat Setengah Lingkaran diameter 2 cm



Gambar 2. Rata- Rata Kualitas Bentuk Bulat Setengah Lingkaran Berdiameter 2 Cm

Berdasarkan data uji dari hasil penelitian diketahui bahwa nilai Fhitung sebesar 2,20 lebih besar dari Ftabel pada taraf 5% yaitu 4,76, dengan demikian H0 ditolak dan Ha diterima karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi tepung kentang pada kualitas bentuk setengah lingkaran 2 cm pada nastar diameter.

3. Bentuk Rapi



Gambar 3. Rata –rata kualitas bentuk nastar rapi

Berdasarkan uji statistik dari hasil penelitian diperoleh nilai Fhitung sebesar 3,00 lebih besar dari Ftabel pada taraf 5% yaitu 4,76, dengan demikian H0 ditolak dan Ha diterima karena kentang tidak berpengaruh signifikan. substitusi tepung kentang terhadap kualitas bentuk nastar yang rapi.

4. Warna



Gambar 4. Rata –rata kualitas warna nastar kuning keemasan

Hasil analisis statistik ANOVA untuk kualitas warna (kuning keemasan) pada nastar dengan substitusi tepung kentang dapat dilihat pada tabel berikut:

Berdasarkan uji statistik data dari hasil penelitian diperoleh nilai Fhitung sebesar 2,25 lebih besar dari Ftabel pada taraf 5% yaitu 4,76 dengan demikian H0 ditolak dan Ha diterima karena tidak terdapat pengaruh yang nyata dari substitusi tepung kentang terhadap kualitas warna kuning keemasan pada nastar.

5. Aroma



Gambar 5. Rata-rata kualitas aroma nastar harum dari kentang

Aroma yang dikeluarkan oleh suatu makanan memiliki daya tarik yang kuat dan mampu membangkitkan indra penciuman serta membangkitkan nafsu makan. Senada dengan pendapat Rahmadanthi dan Gusnita (2020), "Makanan dengan aroma yang kuat dapat memicu indera penciuman sehingga menimbulkan nafsu/rasa makanan

Berdasarkan data uji hasil penelitian diperoleh nilai Fhitung sebesar 85,00 dan Ftabel pada taraf 5% sebesar 4,76, dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan substitusi tepung kentang terhadap kualitas aroma. Nastar. Oleh karena itu, uji Duncan kemudian dilakukan. Hasil uji Duncan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Uji Duncan Kualitas Aroma Pada Nastar

Perlakuan	Rata-rata	Rata-rata+LSR	symbol
X0 (0%)	1,00	3,71	a
X1 (25%)	2,00	4,80	ab
X2 (50%)	2,22	5,07	ac
X3 (75%)	2,89	-	a

Ket : persamaan huruf pada kolom simbol menyatakan tidak berbeda nyata

Dapat dilihat pada tabel bahwa setiap perlakuan tidak berbeda nyata. X0 dengan X1 tidak berbeda nyata, X0 dengan X2 tidak berbeda nyata, X0 dengan X3 tidak berbeda nyata, X1 dengan X0 tidak berbeda nyata, X1 dengan X2 tidak berbeda nyata, X1 dengan X3 tidak berbeda nyata.

6. Tekstur



Gambar 6. Rata-rata kualitas tekstur nastar renyah

Tekstur adalah pengenalan tekanan yang dapat diamati dengan mulut ketika digigit, dikunyah, dan ditelan atau disentuh dengan jari. Menurut (Rezona *et al*, 2021) "tekstur memiliki peranan penting dalam kualitas suatu makanan. Hasil analisis statistik ANOVA untuk kualitas tekstur nastar renyah dengan substitusi tepung kentang dapat dilihat pada tabel berikut:

Berdasarkan data uji dari penelitian diperoleh nilai Fhitung sebesar 1,94 lebih besar dari Ftabel pada taraf 5% yaitu 4,76, dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi tepung kentang terhadap kualitas tekstur nastar renyah.

7. Rasa Manis



Gambar 7. Rata –rata kualitas rasa manis nastar

Berdasarkan uji statistik, data hasil penelitian diperoleh nilai Fhitung sebesar 1,00 lebih besar dari Ftabel pada taraf 5% yaitu 4,76, dengan demikian H0 ditolak dan Ha diterima karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari tepung kentang terhadap kualitas kemanisan nastar.

8. Rasa Kentang



Gambar 8. Rata –Rata Kualiatas Rasa Nastar Kentang

Rasa merupakan salah satu faktor penting yang dinilai setelah penampilan yang baik dari suatu makanan. Rasa memegang peranan penting dalam menentukan keputusan akhir konsumen untuk menerima atau menolak suatu makanan. Berdasarkan data uji dari hasil penelitian diperoleh nilai Fhitung sebesar 6,82 dan Ftabel pada taraf 5% yaitu 4,76, dengan demikian H0 ditolak dan Ha diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan substitusi tepung kentang terhadap kualitas rasa kentang di Nastar. Oleh karena itu, uji Duncan kemudian dilakukan. Hasil uji Duncan dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 3. Uji Duncan kualitas rasa nastar kentang

Perlakuan	Rata-rata	Rata-rata+LSR	symbol
X0 (0%)	1,00	2,20	a
X1 (25%)	1,56	2,79	ab
X2 (50%)	1,67	2,92	ac
X3 (75%)	1,78	-	a

Ket : persamaan huruf pada kolom simbol menyatakan tidak berbeda nyata

Dapat dilihat pada tabel bahwa setiap perlakuan tidak berbeda nyata. X0 dengan X1 tidak berbeda nyata, X0 dengan X2 tidak berbeda nyata, X0 dengan X3 tidak berbeda nyata, X1 dengan X0 tidak berbeda nyata, X1 dengan X2 tidak berbeda nyata, X1 dengan X3 tidak berbeda nyata.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian pengaruh substitusi tepung kentang terhadap kualitas nastar yang telah dilakukan uji organoleptik dan hasil analisis varians (ANOVA) terdapat pengaruh yang signifikan terhadap substitusi tepung kentang sebesar 0%, 15 %, 30% dan 45% bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Pengaruh perlakuan substitusi tepung kentang terbaik terhadap kualitas nastar adalah X2 dan X3 sebanyak 30% dan 45%. Saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini adalah: 1). Dalam pembuatan nastar dengan menggunakan tepung kentang, pemilihan bahan harus diperhatikan karena bahan yang baik akan menghasilkan nastar yang berkualitas. 2). Sebelum proses pengolahan nastar ada baiknya untuk memahami terlebih dahulu resep dan langkah-langkah yang akan dilakukan, agar tidak terjadi kegagalan pada hasil penelitian yang akan dilakukan. 3). Selama proses pembuatan adonan, jangan terlalu lama mengaduk karena dapat menyebabkan perubahan tekstur adonan nastar, membuat adonan nastar tidak rapuh dan keras. 4). Simpan nastar didalam wadah tertutup rapat agar teksturnya tetap renyah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada dosen pembimbing skripsi penulis yaitu ibu Ezi Angraini, M.Pd yang telah membimbing dalam pembuatan jurnal ini. Dan kepada keluarga dari penulis yang telah membantu secara materi.

DAFTAR REFERENSI

- Alwi Hasan, dkk. 2012. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Amalya ananda putri, 2016. Pembuatan nastar dari tepung mocaf. Padang: fakultas pariwisata perhotelan. UNP
- Annisa. Y. 2017. Terampil Membuat Kue Kering. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Aptindo. (2012). Pertumbuhan Indonesia Tahun 2012-2030 dan Overview Industri Tepung Terigu. Jakarta.
- Arofa Noor Indriyani. (2015). Kebijakan Pengembangan Pangan Lokal di DIY. Kuliah Umum. Yogyakarta: FT UNY.
- Buckle, K.A., R.A, Edward, G.H. Fleet dan M. Wotton. (2007). Ilmu pangan. Jakarta: Universitas Indonesia
- Departemen Kesehatan RI. 2013. DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan). Departemen Kesehatan RI. Jakarta
- Elida. 2012. Peralatan Pengolahan Makanan. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Elida dan Yolanda Intan Sari. 2020. Modul Pastry. Padang : CV. Muharika Rumah Ilmiah
- Felix Surya. 2014."Substitusi Terigu Dengan Tepung Kentang Terhadap Sifat Fisiokimia Dan OrganoleptikMuffin". Skripsi. Surabaya: Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Inda Three Anova dkk.(2014). Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Kentang (Solanum Sp) Pada Pembuatan Cookies Kentang. Jurnal Litbang Industri
- Ningsih, H. F. (2013). PEngaruh Penggunaan Komposit Tepung Kentang (Solanum Tuberosum L) Terhadap Kualitas Cookies. Journal Unnes.
- Rahmi Holinesti dan Pupe Selvia Deni.2020. Pengaruh Substitusi Tepung Tempe Terhadap Kualitas Nastar. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, 1(2): 15-21