

KUALITAS KUE SUS DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG GANYONG

(*Choux Paste Quality With Canna Flour Substitution*)

Elfa Syukra¹, Elida^{*2}, Kasmita³, Ezi Angraini⁴

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: 111119610@fpp.unp.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the effect of canna flour substitution as much 25%, 35% and 45% on quality of choux paste in terms of shape, color, aroma, texture and taste. This type of research is an true experiment with the completely randomized design method (RAL) and three repeats. The source of data in this study was obtained from 3 expert panelists. The tool used in taking data is in the form of questionnaires containing questions about the quality of choux paste. The data was analyzed using ANAVA, if $F_{count} \geq F_{tabel}$ then continued with the Duncan test. The results showed that there was a significant effect choux paste of canna flour substitution between 25%, 35% and 45% on the quality of the, namely on the quality of the dark brown color of the out, and light brown on the inside of the choux paste, the aroma of canna scented choux paste. The quality of the shape (round, neat and hollow), crunchy texture on the outside and soft on the inside, savory taste has no effect on the quality of the choux paste. The best canna flour choux paste quality test results are in X3 treatment with canna flour substitution as much as 45%.

Keywords: Canna Flour, Choux Paste, Quality

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung ganyong sebanyak 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas kue sus dari segi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan metode rancangan acak lengkap (RAL) dan tiga kali pengulangan. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari 3 orang panelis ahli. Alat yang digunakan dalam mengambil data berupa angket yang berisikan pertanyaan – pertanyaan tentang kualitas kue sus. Data dianalisa menggunakan ANAVA, jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh substitusi tepung ganyong yang signifikan antara 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas kue sus yaitu pada kualitas warna coklat tua bagian luar, dan coklat muda dibagian dalam kue sus, aroma kue sus beraroma ganyong. Kualitas bentuk (bulat, rapi an berongga), tekstur renyah bagian luar dan lembut dibagian dalam, rasa gurih tidak berpengaruh pada kualitas kue sus. Hasil uji kualitas kue sus tepung ganyong terbaik yaitu pada perlakuan X3 dengan substitusi tepung ganyong sebanyak 45%.

Kata kunci: Tepung Ganyong, Kue Sus, Kualitas

How to Cite: Elfa Syukra¹, Elida^{*2}, Kasmita³, Ezi Angraini⁴. 2024. Kualitas Kue Sus dengan Substitusi Tepung Ganyong. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 5 (1): pp. 115-119, DOI: 10.24036/jptbt.v5i1.12925



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

Choux paste di Indonesia lebih dikenal dengan sebutan kue sus. *Choux pastre* berbentuk seperti kol. Menurut Ananto (2009) “Kue sus adalah kue yang masuk dalam kategori *pastry*, istilah sus berasal dari bahasa Prancis *choux* (dibaca sus), karena menurut sejarah asalnya memang dari Prancis”. *Choux Paste* memiliki bermacam bentuk serta nama yang berbeda-beda, seperti *éclair*, *paris breast*, *cream puff* dan lain-lain. Adonan kulit kue sus berbeda dengan jenis lainnya karena proses pematangan tepung dan margarin telah dilakukan sebelum pemanggangan.

Menurut Kusumo dan Reggie (2011) “Olahan dari adonan ini memiliki rasa gurih serta teksturnya lembut atau renyah yang berbahan dasar tepung terigu dalam pembuatan kue sus”. Bahan- bahan yang digunakan dalam pembuatan kue sus adalah tepung terigu, margarin, telur, air, garam. Kulit kue sus terbuat dari tepung terigu yang berbahan dasar gandum berbentuk bubuk halus. Tanaman gandum ini tidak dapat tumbuh di negara tropis seperti Indonesia. Indonesia selama ini memasok kebutuhan gandum dari Negara lain.

Untuk mengurangi ketergantungan pemakaian tepung terigu dalam pembuatan kulit kue sus dapat diatasi dengan meningkatkan penggunaan bahan pangan lokal. Penganekaragaman pangan adalah upaya peningkatan ketersediaan dan konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang dan berbasis pada potensi sumber daya lokal. Di Indonesia bahan pangan lokal sangat berlimpah mulai dari kacang-kacangan, biji-bijian dan umbi-umbian, sehingga perlu dilakukan penganekaragaman pangan.

Salah satu umbi-umbian yang dapat dijadikan sebagai pangan alternatif untuk mendukung program penganekaragaman pangan adalah ganyong. Tanaman ganyong (*Canna edulis kerr*) sebagai umbi-umbian lokal yang belum dimanfaatkan secara optimal ternyata memiliki keunggulan dalam hal jumlah bagian umbi yang dapat dimakan sebanyak 68% dengan kandungan serat dan mineral yang lebih tinggi dibanding umbi-umbian lain (Nio, 1992). Salah satu daerah penghasil ganyong terbesar adalah Jawa Timur yaitu mencapai ± 700 ton/ tahun (BKP dan FTP-UNEJ). Berbeda dengan di Sumatera Barat umbi ganyong lebih dikenal dengan sebutan *bungo sabiah*. Tanaman ini banyak tumbuh di pekarangan rumah yang dimanfaatkan sebagai tanaman hias karena memiliki tampilan yang daun yang indah, selain itu ganyong juga dapat ditemukan di pinggir-pinggiran sawah di daerah Riau, Sumatera Barat, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah, dan Maluku. (Koswara, 2012). Namun seiring bertambahnya pengetahuan masyarakat tentang pengolahan dan penganekaragaman pangan terutama bahan pangan lokal, beberapa masyarakat di Sumatera Barat mulai membudidayakannya namun masih dengan jumlah yang terbatas. (Nurhidayu, 2021).

Untuk mendapatkan kue sus dari tepung umbi ganyong dengan kualitas yang baik perlu dilakukan penelitian untuk menentukan perbandingan tepung terigu dengan tepung ganyong dengan pembuatan kue sus. Pengaruh substitusi tepung ganyong terhadap kualitas kue sus yang diamati pada penelitian adalah pada bentuk, warna, rasa, tekstur dan aroma. Dari hasil pra penelitian yang sudah dilakukan dengan substitusi tepung ganyong sebanyak 25%, 35%, dan 45% menggunakan resep standar.

BAHAN DAN METODE

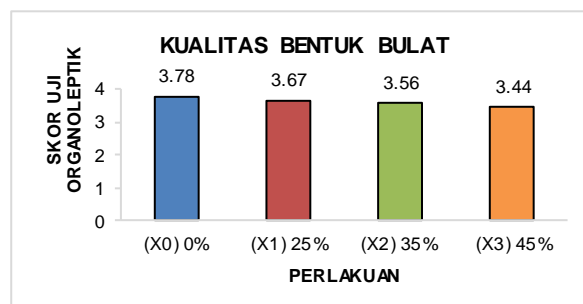
Bahan yang digunakan pada penelitian adalah tepung terigu protein tinggi, tepung ganyong, margarin, telur, air, dan garam. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni (*true eksperiment*), yaitu melakukan percobaan langsung tentang pengaruh penggunaan tepung ganyong terhadap kue sus. Objek penelitian ini adalah kue sus dengan substitusi tepung ganyong dengan perlakuan yang berbeda yaitu 25%, 35%, dan 45% dari jumlah berat tepung terigu menggunakan resep standar terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa.

Data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data dikumpulkan melalui uji organoleptik dengan memberikan lembar format uji organoleptik kepada 3 orang panelis. Instrumen dalam penelitian ini adalah format uji organoleptik terhadap produk yang dilengkapi dengan kode sampel yang meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.. Data dianalisis dengan menggunakan Analisa Varian (ANOVA) dan jika berbeda akan diuji lanjut dengan uji Duncan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data Pengaruh Substitusi Tepung Ganyong Sebanyak 0%, 25%, 35% dan 45% Terhadap Kualitas Bentuk Kue Sus

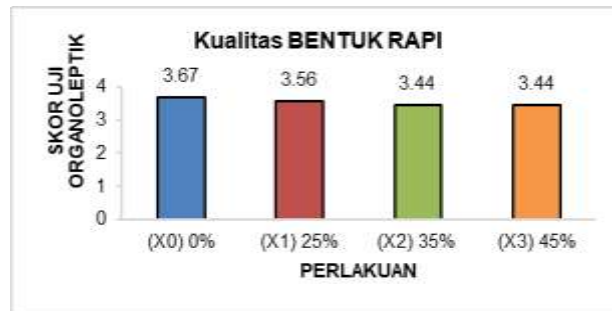
Nilai rata-rata hasil penelitian untuk kualitas bentuk (bulat) kue sus pada setiap perlakuan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-Rata Nilai Kualitas Bentuk (Bulat) Kue Sus

Berdasarkan hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa diperoleh nilai Fhitung < Ftabel pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian Ho diterima sehingga tidak terdapat pengaruh nyata substitusi tepung ganyong terhadap kualitas bentuk bulat kue sus, oleh karena itu tidak perlu dilakukan uji Duncan.

Nilai rata-rata hasil penelitian untuk kualitas bentuk (rapi) kue sus pada setiap perlakuan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Rata-Rata Nilai Kualitas Bentuk (Rapi) Kue Sus

Berdasarkan hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa diperoleh nilai Fhitung < Ftabel pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian Ho diterima sehingga tidak terdapat pengaruh nyata substitusi tepung ganyong terhadap kualitas bentuk rapi kue sus, oleh karena itu tidak perlu dilakukan uji Duncan. Nilai rata-rata hasil penelitian untuk kualitas bentuk (rapi) kue sus pada setiap perlakuan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rata-Rata Nilai Kualitas Bentuk (Berongga) Kue Sus

Berdasarkan hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa Fhitung < Ftabel pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian Ho diterima sehingga tidak terdapat pengaruh nyata substitusi tepung ganyong terhadap kualitas bentuk berongga kue sus, oleh karena itu tidak perlu dilakukan uji Duncan.

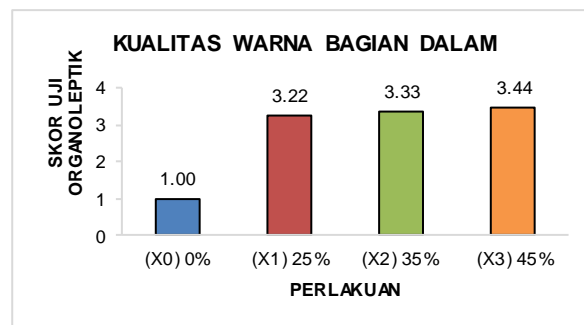
2. Deskripsi Dari Pengaruh Substitusi Tepung Ganyong Sebanyak 25%, 35% dan 45% Terhadap Kualitas Warna Kue Sus

Nilai rata-rata hasil penelitian kualitas warna (luar) kue sus pada setiap perlakuan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Rata-Rata Nilai Kualitas Warna (Luar) Kue Sus

Nilai Berdasarkan hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa Fhitung > Ftabel pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian Ha diterima sehingga terdapat pengaruh nyata substitusi tepung ganyong terhadap kualitas warna (luar) kue sus, oleh karena itu perlu dilakukan uji Duncan. Nilai rata-rata hasil penelitian kualitas warna (dalam) kue sus pada setiap perlakuan dapat dilihat pada Gambar 5



Gambar 5. Rata-Rata Nilai Kualitas Warna (Dalam) Kue Sus

Berdasarkan hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian H_a diterima sehingga terdapat pengaruh nyata substitusi tepung ganyong terhadap kualitas warna (dalam) kue sus, oleh karena itu dilakukan uji Duncan.

3. Pembahasan

a. Pengaruh Substitusi Tepung Ganyong Sebanyak 25%, 35% dan 45% Terhadap Kualitas Bentuk Kue Sus.

Hasil Analisis Varian (ANOVA) kualitas bentuk (bulat) kue sus dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian H_0 diterima sehingga terdapat pengaruh nyata substitusi tepung ganyong terhadap kualitas bentuk (bulat) kue sus. Nilai rata-rata bentuk (bulat) kue sus pada semua perlakuan berada pada kategori yang sama yaitu berbentuk bulat, dengan nilai tertinggi pada perlakuan pertama (X_1) yaitu 3.67.

Hasil Analisis Varian (ANOVA) kualitas bentuk (rapi) kue sus dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian H_0 diterima sehingga tidak terdapat pengaruh nyata substitusi tepung ganyong terhadap kualitas bentuk (rapi) kue sus. Nilai rata-rata bentuk (rapi) kue sus pada semua perlakuan berada pada kategori yang sama yaitu berbentuk rapi, dengan nilai tertinggi pada perlakuan pertama (X_0) yaitu 3.67.

Hasil Analisis Varian (ANOVA) kualitas bentuk (rapi) kue sus dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian H_0 diterima sehingga tidak terdapat pengaruh nyata substitusi tepung ganyong terhadap kualitas bentuk (berongga) kue sus. Nilai rata-rata bentuk (berongga) kue sus pada semua perlakuan berada pada kategori yang sama yaitu berongga, nilai tertinggi pada perlakuan pertama (X_0), kedua (X_1) dan ketiga (X_2) yaitu 4.00.

b. Pengaruh Substitusi Tepung Ganyong Sebanyak 25%, 35% dan 45% Terhadap Kualitas Warna Kue Sus

Hasil Analisis Varian (ANOVA) kualitas warna (luar) kue sus dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian H_a diterima sehingga terdapat pengaruh substitusi tepung ganyong terhadap kualitas warna (luar) kue sus. Nilai rata-rata warna (luar) kue sus pada perlakuan pertama (X_0) berbeda nyata dengan perlakuan kedua (X_1), ketiga (X_2) dan keempat (X_3). Nilai rata-rata warna (luar) kue sus pada perlakuan pertama (X_0) yaitu 1.00 dengan kategori tidak berwarna coklat tua. Nilai rata-rata warna (luar) kue sus pada perlakuan kedua (X_1) yaitu 3.00 dengan kategori cukup berwarna coklat tua. Sedangkan nilai rata-rata warna (luar) kue sus pada perlakuan ketiga (X_2) dan keempat (X_3) berada pada kategori yang sama yaitu berwarna coklat tua. Nilai rata-rata warna (luar) kue sus tertinggi pada perlakuan keempat (X_3) yaitu 3.89.

Hasil Analisis Varian (ANOVA) kualitas warna (dalam) kue sus dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian H_a diterima sehingga terdapat pengaruh nyata substitusi tepung ganyong terhadap kualitas warna (dalam) kue sus. Nilai rata-rata warna (dalam) kue sus pada perlakuan pertama (X_0) berbeda nyata dengan perlakuan kedua (X_1), ketiga (X_2) dan keempat (X_3). Nilai rata-rata warna (luar) kue sus pada perlakuan pertama (X_0) yaitu 1.00 dengan kategori tidak berwarna coklat muda. Nilai rata-rata warna (dalam) kue sus pada perlakuan kedua (X_1), ketiga (X_2) dan keempat (X_3) berada pada kategori yang sama yaitu berwarna coklat muda. Nilai rata-rata warna (dalam) kue sus tertinggi pada perlakuan keempat (X_3) yaitu 3.44.

Puguh (2020) menyatakan bahwa warna merupakan salah satu karakteristik mutu yang secara visual akan tampil lebih dahulu. Warna berkaitan dengan penampakan suatu bahan makanan sehingga mempengaruhi penerimaan konsumen terhadap produk. Perbedaan warna pada kue sus disebabkan karena komposisi tepung ganyong pada setiap perlakuan berbeda-beda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh pada kue sus substitusi tepung ganyong sebanyak 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas bentuk (bulat, rapi, dan berongga), aroma (margarin), tekstur (bagian luar renyah, bagian dalam lembut) dan rasa (gurih). Terdapat pengaruh pada kue sus substitusi tepung ganyong sebanyak 25%, 35% dan 45% terhadap kualitas warna (coklat muda bagian dalam dan coklat tua bagian luar), dan aroma (ganyong). Setelah melakukan penelitian dan uji organoleptik maka hasil terbaik yang didapat ialah kue sus tepung ganyong dengan persentase 35%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananto, Diah Surjani. (2009). *Rahasia Membuat Sus*. Jakarta: Demedia Pustaka.
- Budiarasih, D. R. (2010). *Kajian penggunaan tepung ganyong (canna edulis. Kerr) sebagai substitusi tepung terigu pada pembuatan mie kering*.
- Gun Mardiatmoko dan Mira Ariyanti. (2018). *Produksi Tanaman Kelapa (Coco Nusifera. L)*. Ambon: Badan Penerbit Fakultas Pertanian Universitas Pattimura.
- Hidayat, N., I. Nurika, dan I. Purwaningsih. (2008). *Potensi Ganyong Sebagai Sumber Karbohidrat Dalam Upaya Menunjang Ketahanan Pangan*. Jur. Teknologi Industri Pertanian FTP-UB Malang.
- Koswara, S. (2012). *Teknologi Pengolahan Umbi-Umbian Bagian 4: Pengolahan Umbi Ganyong*.
- Kusumo, Wahyu dan Rafeila Reggie. (2011). *25 Sajian Terlezat: Yuk Otak-Atik Adonan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Lukito, A. (2017). Nomophobia. *Ibnu Sina*, 25(2), 58–61.
- Noriko, N., & Swandari, R. (2013). *Ganyong Dan Spirulina Sebagai Produk Pangan Alternatif*.
- Puguh, I. W., & Arhabsi, W. R. S. (2020). Penambahan Jenis Tepung Terhadap Kualitas Dodol Pisang Mas. *Sultra Journal of Agricultural Research*, 1(1), 14-24.
- Rahma, N., & Palupi, S. (2021). Pembuatan Kue Sus Dan Vla Dengan Substitusi Puree Labu Kuning (Cucurbita moschata.). *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 16(1).
- Richana, N., & Titi, C. S. (2004). Karakterisasi Sifat Fisikokimia Tepung dan Pati dari Umbi Ganyong, Suweg, Ubi kelapa dan Gembili. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Riskiani, D., Ishartani, D., & Affandi, D. R. (2014). Pemanfaatan tepung umbi ganyong (Canna edulis Ker.) sebagai pengganti tepung terigu dalam pembuatan biskuit tinggi energi protein dengan penambahan tepung kacang merah (Phaseolus vulgaris L.). *Jurnal Teknosains Pangan*, 3(1).
- Rosalina, L. (2018). Kadar protein, elastisitas, dan mutu hedonik mie basah dengan substitusi tepung ganyong. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 8(1), 1-10.
- Setyaningsih, R. (2010). *Mutu Gizi dan Keamanan Makanan Jajanan Pada Balita Berat Badan Rendah (Studi di Kecamatan Geger Kabupaten Bangkalan Madura)* (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Shankharissa, M. (2021). *Penggunaan Tepung Ganyong Dalam Pembuatan Ongol-Ongol* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Tresia, N., Elida, E., & Faridah, A. (2021). 3 Pengaruh Suhu Oven dalam Pemanggangan terhadap Kualitas Kue Sus. *Journal of Home Economics and Tourism*, 15(2).
- Utami, N. W., & Diyono, D. (2011). Respon pertumbuhan dan produksi 4 varian ganyong (Canna edulis) terhadap intensitas naungan dan umur panen yang berbeda. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 12(3), 333-343.
- Wati, dkk, dalam Fadhilla. (2021). Pengaruh Penggunaan Ekstrak Daun Gedi Terhadap Kualitas Kue Lapis Tepung Beras. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 2(3) : 162-167.
- Yanti, R., Ruaida, R., & Faridah, A. (2014). Pengaruh Substitusi Tepung Beras Merah Terhadap Kualitas Kue Sus. *Journal of Home Economics and Tourism*, 5(1).