

Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning terhadap Kualitas *Cupcake*

Adelina Arman¹, Wirnelis Syarif²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Negeri Padang

e-mail: adelinaarman9@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung labu kuning pada *Cupcake* sebanyak 10%, 20% dan 30% terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, ekstur dan rasa. Jenis penelitian ini yaitu true experiment (eksperimen murni). Data dalam penelitian ini menggunakan data primer. Prosedur penelitian ini terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penilaian. Instrumen dalam penelitian ini adalah uji organoleptik terhadap produk yang dihasilkan dilengkapi dengan kode sampel. Data dianalisis dengan menggunakan analisis varian (ANOVA), jika F hitung > F tabel maka dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan dari substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas warna (bagian dalam coklat dan permukaan luar coklat tua), aroma (labu kuning) dan rasa (labu kuning), karena F hitung > F tabel. Sedangkan kualitas bentuk (seragam dan simetris), tekstur (lembut) dan rasa (manis) pada *Cupcake* tidak terdapat perbedaan yang signifikan karena F hitung < F tabel.

Kata kunci: Substitusi, Labu Kuning, *Cupcake*.

Abstract

The purpose of this study is to determine the effect of pumpkin flour substitution on the quality of shape, color, aroma, texture, and taste of Cupcake by 10%, 20%, and 30%. This type of research is called a "true experiment." The data in this study uses primary data. The research procedure consists of the preparation stage, the implementation stage, and the assessment stage. The instrument in this study was an organoleptic test of the resulting product accompanied by a sample code. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA). Duncan's test followed if F count > F table. According to the findings of this study, there is a significant difference in color quality (brown inside and dark brown outside), aroma (pumpkin), taste (pumpkin) because F count > F table when pumpkin is substituted. While the quality of shape (equal and symmetrical), texture (soft), and taste (sweet), there is no significant difference because F count < F table.

Keywords : *Substitution, Pumpkin Flour, Cupcake.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki beragam bahan pangan lokal yang melimpah. Salah satu bahan pangan yang produksinya melimpah di Indonesia ialah labu kuning. Labu kuning (*Cucurbita mochata*) adalah tumbuhan semak berkayu yang berasal dari Amerika Tengah dan Amerika Selatan yang memiliki iklim tropis dan menyebar luas ke seluruh daerah tropis (Wikipedia).

Jumlah produksi labu kuning cukup melimpah di Indonesia. Tingkat produksi labu kuning seluruh Indonesia rata-rata berkisar 20 sampai 21 ton per hektar, sedangkan tingkat konsumsinya kurang dari 5 kg/kapital/tahun (Saputri dkk, 2019). Sumatera Barat merupakan salah satu daerah yang cocok untuk ditanami labu kuning, beberapa daerah di Sumatera Barat yang memiliki produksi labu kuning yang cukup besar yaitu Kabupaten Tanah Datar,

Agam dan Solok (Isnaini, I., & Holinesti, R. 2020). Mengutip data Badan Pusat Statistik tahun 2017, Kabupaten Solok memiliki areal tanam labu kuning mencapai 30 ha dengan total produksi 470 ton. Salah satu alasan keberadaan labu kuning yang cukup melimpah yaitu karena daya tahan penyimpanannya yang lama. Tanaman labu kuning dapat disimpan dalam suhu kamar dalam waktu kurang lebih 6 bulan tanpa mengalami perubahan yang cukup banyak (Hantoro dkk, 2012 dalam Asmaranintyas 2014).

Produk olahan labu kuning seperti biskuit, roti, kerupuk, keripik dan beberapa jenis kue basah telah mulai dikembangkan, namun keberadaan olahan tersebut dimasyarakat jumlahnya masih sedikit (Wahyono dkk, 2018). Upaya sederhana dalam pemanfaatan labu kuning adalah dengan cara mengolahnya menjadi tepung. Beberapa keuntungan labu kuning yang telah diolah dalam bentuk tepung adalah memberi nilai tambah, menjadikan umur simpannya lebih panjang, pengemasan lebih mudah, fleksibel untuk diolah menjadi berbagai macam produk serta mudah dipasarkan. Salah satu variasi makanan dari tepung labu kuning yang memungkinkan untuk dibuat adalah *Cupcake*.

Cupcake merupakan salah satu jenis *cake* yang cukup terkenal di Indonesia karena memiliki rasa yang lezat, ukuran yang mini, memiliki bentuk yang menarik dan sering dijadikan makanan selingan atau kudapan oleh masyarakat sehingga banyak digemari oleh berbagai kalangan usia. *Cupcake* pada umumnya masih menggunakan tepung terigu sebagai bahan utamanya. Tepung terigu menjadi produk yang penting bagi masyarakat Indonesia karena tepung terigu telah menjadi bahan baku yang telah banyak digunakan untuk menghasilkan berbagai macam produk makanan. Mengutip data Badan Pusat Statistik (BPS), impor gandum Indonesia mencapai 4,3 juta ton disepanjang Januari-Mei 2022. Himbauan juga dilakukan oleh pemerintah kepada para produsen makanan agar mengurangi penggunaan tepung terigu sebagai bahan dasar pembuatan makanan dalam rangka mengurangi penggunaan bahan impor agar dapat meningkatkan penggunaan bahan pangan lokal yang berlimpah. Tepung labu kuning dapat digunakan sebagai bahan alternatif untuk substitusi tepung terigu dalam pembuatan berbagai macam produk makanan yang berasal dari bahan pangan lokal sekaligus dapat menciptakan inovasi baru dalam produk makanan.

Penelitian relevan mengenai *Cupcake* telah diteliti oleh Silvia Maharani Candra (2019) yang berjudul "Penggunaan Tepung Kentang pada Pembuatan *Cupcake*" dimana penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung kentang lalu mendeskripsikan kualitas *Cupcake* dari segi, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa *Cupcake* yang dihasilkan. Penelitian yang relevan mengenai tepung labu kuning yaitu "Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Terhadap Kualitas Bolu Kukus" yang diteliti oleh Melisa Anggraini, Wirnelis Syarif, Rahmi Holinesti dengan bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung labu kuning pada Bolu Kukus lalu mendeskripsikan kualitas Bolu Kukus dalam aspek volume, bentuk, warna, rasa, aroma dan tekstur.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk meneliti mengenai "**Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning Terhadap Kualitas *Cupcake***". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa dengan persentase tepung labu kuning sebanyak 10%, 20% dan 30% untuk meningkatkan pemanfaatan labu kuning dalam bentuk tepung sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam produk *Cupcake*.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni (*true eskperiment*), yaitu melakukan percobaan langsung tentang pengaruh substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas *Cupcake*. Menurut Sugiyono (2019) "Dikatakan *true experimental* (eksperimen yang betul-betul), karena dalam desain ini peneliti dapat mengontrol semua variable luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen". Eksperimen ini disebut dengan eksperimen faktor tunggal, karena hanya menganalisis pengaruh dari satu faktor yaitu pengaruh substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas *Cupcake*. Penelitian ini dilaksanakan di workshop Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan,

Universitas Negeri Padang. Penelitian ini dilaksanakan pada Januari 2023. Objek penelitian ini adalah substitusi tepung labu kuning dengan persentase 10%, 20% dan 30% terhadap kualitas *Cupcake* yang meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Data dalam penelitian ini menggunakan data primer. Prosedur penelitian terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penilaian. Instrumen dalam penelitian ini adalah uji organoleptik terhadap produk yang dihasilkan dilengkapi dengan kode sampel. Data dianalisis dengan menggunakan analisis varian (ANOVA), jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka akan dilanjutkan dengan uji Duncan.

HASIL

Deskripsi Data Penggunaan Tepung Labu Kuning 0%, 10%, 20% dan 30% Terhadap Kualitas Bentuk *Cupcake*

Nilai rata-rata bentuk seragam dengan 3 kali pengulangan uji organoleptik pada perlakuan X0, X1, X2 dan X3 secara berurutan yaitu 3.78, 4.00, 3.56 dan 3.56. Hasil statistik ANOVA bentuk seragam diperoleh nilai F_{hitung} sampel sebesar 1.69 dan F_{tabel} pada taraf 5% sebesar 4.75 yang berarti tidak terdapat pengaruh yang nyata dari substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas bentuk seragam pada *Cupcake*. Maka dari itu tidak dilanjutkan dengan uji Duncan.

Nilai rata-rata bentuk bulat simetris dengan diameter atas 5 Cm, diameter bawah 4 Cm dan tinggi 3 Cm dengan 3 kali pengulangan uji organoleptik pada perlakuan X0, X1, X2 dan X3 secara berurutan yaitu 3.89, 3.67, 3.78 dan 3.78. Hasil statistik ANOVA bentuk seragam diperoleh nilai F_{hitung} sampel sebesar 1.54 dan F_{tabel} pada taraf 5% sebesar 4.75 yang berarti tidak terdapat pengaruh yang nyata dari substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas bentuk bulat simetris pada *Cupcake*. Maka dari itu tidak dilanjutkan dengan uji Duncan.

Deskripsi Data Penggunaan Tepung Labu Kuning 0%, 10%, 20% dan 30% Terhadap Kualitas Warna

Nilai rata-rata warna bagian dalam coklat dengan 3 kali pengulangan uji organoleptik pada perlakuan X0, X1, X2 dan X3 secara berurutan yaitu 1.11, 3.33, 3.44 dan 3.67. Hasil statistik ANOVA bentuk seragam diperoleh nilai F_{hitung} sampel sebesar 31.22 dan F_{tabel} pada taraf 5% sebesar 4.75 yang berarti tidak terdapat pengaruh yang nyata dari substitusi tepung labu kuning terhadap warna bagian dalam pada *Cupcake*. Maka dari itu dilanjutkan dengan uji Duncan.

Tabel 1. Uji Duncan Kualitas Warna Bagian Dalam *Cupcake* Tepung Labu Kuning

Perlakuan	Rata-Rata	Simbol
X0	1.11	a
X1	3.33	b
X2	3.44	bc
X3	3.67	c

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa setiap perlakuan terdapat perbedaan yang nyata dimana X0 dan X1 berbeda nyata, X0 dan X2 berbeda nyata, X0 dan X3 berbeda nyata, X1 dan X2 tidak berbeda nyata, X1 dan X3 berbeda nyata, X2 dan X3 tidak berbeda nyata.

Nilai rata-rata warna permukaan luar coklat tua dengan 3 kali pengulangan uji organoleptik pada perlakuan X0, X1, X2 dan X3 secara berurutan yaitu 1.33, 2.78, 2.89 dan 3.89. Hasil statistik ANOVA bentuk seragam diperoleh nilai F_{hitung} sampel sebesar 10.04 dan F_{tabel} pada taraf 5% sebesar 4.75 yang berarti tidak terdapat pengaruh yang nyata dari substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas warna permukaan luar pada *Cupcake*. Maka dari itu dilanjutkan dengan uji Duncan.

Tabel 2. Uji Duncan Kualitas Warna Permukaan Luar Cupcake Tepung Labu Kuning

Perlakuan	Rata-Rata	Simbol
X0	1.33	a
X1	2.78	b
X2	2.89	bc
X3	3.89	c

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa setiap perlakuan terdapat perbedaan yang nyata dimana X0 dan X1 berbeda nyata, X0 dan X2 berbeda nyata, X0 dan X3 berbeda nyata, X1 dan X2 tidak berbeda nyata, X1 dan X3 berbeda nyata, X2 dan X3 tidak berbeda nyata.

Deskripsi Data Penggunaan Tepung Labu Kuning 0%, 10%, 20% dan 30% Terhadap Kualitas Aroma

Nilai rata-rata aroma dengan 3 kali pengulangan uji organoleptik pada perlakuan X0, X1, X2 dan X3 secara berurutan yaitu 1.00, 2.78, 3.00 dan 3.22. Hasil statistik ANAVA bentuk seragam diperoleh nilai Fhitung sampel sebesar 16.74 dan Ftabel pada taraf 5% sebesar 4.75 yang berarti tidak terdapat pengaruh yang nyata dari substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas aroma pada *Cupcake*. Maka dari itu dilanjutkan dengan uji Duncan.

Tabel 3. Uji Duncan Kualitas Aroma Bagian Dalam Cupcake Tepung Labu Kuning

Perlakuan	Rata-Rata	Simbol
X0	1.00	a
X1	2.78	b
X2	3.00	bc
X3	3.22	c

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa setiap perlakuan terdapat perbedaan yang nyata dimana X0 dan X1 berbeda nyata, X0 dan X2 berbeda nyata, X0 dan X3 berbeda nyata, X1 dan X2 tidak berbeda nyata, X1 dan X3 berbeda nyata, X2 dan X3 tidak berbeda nyata.

Deskripsi Data Penggunaan Tepung Labu Kuning 0%, 10%, 20% dan 30% Terhadap Kualitas Tekstur

Nilai rata-rata tekstur dengan 3 kali pengulangan uji organoleptik pada perlakuan X0, X1, X2 dan X3 secara berurutan yaitu 3.33, 3.67, 3.78 dan 4.00. Hasil statistik ANAVA bentuk seragam diperoleh nilai Fhitung sampel sebesar 1.27 dan Ftabel pada taraf 5% sebesar 4.75 yang berarti tidak terdapat pengaruh yang nyata dari substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas tekstur lembut pada *Cupcake*. Maka dari itu tidak dilanjutkan dengan uji Duncan.

Deskripsi Data Penggunaan Tepung Labu Kuning 0%, 10%, 20% dan 30% Terhadap Kualitas Rasa

Nilai rata-rata aroma dengan 3 kali pengulangan uji organoleptik pada perlakuan X0, X1, X2 dan X3 secara berurutan yaitu 1.00, 2.67, 3.00 dan 3.67. Hasil statistik ANAVA bentuk seragam diperoleh nilai Fhitung sampel sebesar 57.90 dan Ftabel pada taraf 5% sebesar 4.75 yang berarti tidak terdapat pengaruh yang nyata dari substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas rasa labu kuning pada *Cupcake*. Maka dari itu dilanjutkan dengan

uji Duncan.

Tabel 4. Uji Duncan Kualitas Rasa Labu Kuning *Cupcake* Tepung Labu Kuning

Perlakuan	Rata-Rata	Simbol
X0	1.00	a
X1	2.67	b
X2	3.00	bc
X3	3.67	d

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa setiap perlakuan terdapat perbedaan yang nyata dimana X0 dan X1 berbeda nyata, X0 dan X2 berbeda nyata, X0 dan X3 berbeda nyata, X1 dan X2 tidak berbeda nyata, X1 dan X3 berbeda nyata, X2 dan X3 berbeda nyata.

Nilai rata-rata bentuk seragam dengan 3 kali pengulangan uji organoleptik pada perlakuan X0, X1, X2 dan X3 secara berurutan yaitu 3.00, 3.00, 3.11 dan 3.11. Hasil statistik ANAVA bentuk seragam diperoleh nilai Fhitung sampel sebesar 0.11 dan Ftabel pada taraf 5% sebesar 4.75 yang berarti tidak terdapat pengaruh yang nyata dari substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas rasa manis pada *Cupcake*. Maka dari itu tidak dilanjutkan dengan uji Duncan.

PEMBAHASAN

Pengaruh Kualitas Bentuk Substitusi Tepung Labu Kuning pada Pembuatan *Cupcake* 0%, 10%, 20% dan 30%

Bentuk merupakan hal pertama yang menjadi perhatian seseorang ketika melihat suatu produk. Semakin menarik bentuk suatu produk maka akan semakin dilirik oleh konsumen. Bentuk *Cupcake* pada penelitian ini yaitu seragam dan bulat simetris dengan diameter atas 5 cm, diameter bawah 4 cm dan tinggi 3 cm. Bentuk yang seragam dan bulat simetris diperoleh dari penggunaan cetakan pada proses pemanggangan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wati (2019) "Makanan yang diolah akan memiliki bentuk sesuai dengan wadahnya".

a. Bentuk Seragam

Kualitas bentuk seragam setelah dilakukan analisis varian (ANAVA) menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang nyata terhadap kualitas bentuk seragam. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil Fhitung < Ftabel ($1.69 < 4.75$) yang artinya hipotesis diterima. Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yaitu (X0) 3.78, (X1) 4.00, (X2) 3.56 dan (X3) 3.56 dimana hasil terbaik terdapat pada perlakuan X1 pada kategori bentuk seragam.

b. Bentuk Bulat Simetris

Kualitas bentuk bulat simetris setelah dilakukan analisis varian (ANAVA) menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang nyata terhadap kualitas bentuk bulat simetris. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil Fhitung < Ftabel ($1.54 < 4.75$) yang artinya hipotesis diterima. Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yaitu (X0) 3.89, (X1) 3.67, (X2) 3.78 dan (X3) 3.78 dimana hasil terbaik terdapat pada perlakuan X0 pada kategori bulat simetris.

Pengaruh Kualitas Warna Tepung Labu Kuning pada Pembuatan *Cupcake* 0%, 10%, 20% dan 30%

Warna yang baik akan menarik perhatian seseorang untuk mencoba makanan tersebut. Warna *Cupcake* pada penelitian ini adalah warna coklat, dimana warna coklat tersebut diperoleh dari penggunaan tepung labu kuning. Sesuai dengan pendapat Wisnu dalam Wirnelis Syarif (2017) "Warna makanan terbagi dua, yaitu pewarna alami dan pewarna sintesis. Pewarna alami dapat diperoleh dari bahan makanan itu sendiri, sedangkan

pewarna sintesis berupa pewarna buatan bubuk dan cair". Warna coklat pada *Cupcake* juga diperoleh dari proses pemanggangan. Hal ini didukung oleh pendapat Ratih Handayani dan Siti Aminah (2014) "Pembentukan warna coklat pada pembuatan cake setelah proses pemanggangan adonan merupakan reaksi pencoklatan non enzimatis yang disebabkan oleh reaksi Maillard dan karamelisasi gula".

a. Warna Bagian Dalam Coklat

Kualitas warna bagian dalam setelah dilakukan analisis varian (ANOVA) menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan yang nyata terhadap kualitas warna bagian dalam. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil Fhitung > Ftabel ($31.22 > 4.75$) yang artinya hipotesis diterima. Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yaitu (X_0) 1.11, (X_1) 3.33, (X_2) 3.44 dan (X_3) 3.67 dimana hasil terbaik terdapat pada perlakuan X_3 pada kategori warna bagian dalam.

b. Warna Permukaan Luar Coklat Tua

Kualitas warna permukaan luar setelah dilakukan analisis varian (ANOVA) menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan yang nyata terhadap kualitas warna permukaan luar. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil Fhitung > Ftabel ($10.04 > 4.75$) yang artinya hipotesis diterima. Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yaitu (X_0) 1.33, (X_1) 2.78, (X_2) 2.89 dan (X_3) 3.89 dimana hasil terbaik terdapat pada perlakuan X_3 pada kategori warna permukaan luar.

Pengaruh Kualitas Aroma Tepung Labu Kuning pada Pembuatan *Cupcake* 0%, 10%, 20% dan 30%

Salah satu faktor penting bagi konsumen dalam memilih makanan adalah aroma. Aroma pada makanan menentukan kelezatan suatu makanan. Menurut Anni Faridah, dkk (2008) "Aroma cake harus sedap. Udara dalam susunan sel mengantarkan aroma harus harum, manis, segar dan murni". Aroma *Cupcake* pada penelitian ini yaitu aroma labu kuning yang diperoleh dari penggunaan tepung labu kuning.

Kualitas aroma setelah dilakukan analisis varian (ANOVA) menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan yang nyata terhadap kualitas aroma. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil Fhitung > Ftabel ($16.74 > 4.75$) yang artinya hipotesis diterima. Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yaitu (X_0) 1.00, (X_1) 2.78, (X_2) 3.00 dan (X_3) 3.22 dimana hasil terbaik terdapat pada perlakuan X_3 pada kategori aroma.

Pengaruh Kualitas Tekstur Tepung Labu Kuning pada Pembuatan *Cupcake* 0%, 10%, 20% dan 30%

Menurut Sari, dkk (2015) "Tekstur lembut pada *Cupcake* diperoleh dari penggunaan gula, margarin dan telur." Sesuai dengan pendapat tersebut tekstur *Cupcake* pada penelitian ini adalah lembut karena penggunaan gula, margarin dan telur.

Kualitas tekstur setelah dilakukan analisis varian (ANOVA) menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang nyata terhadap kualitas tekstur. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil Fhitung < Ftabel ($1.27 < 4.75$) yang artinya hipotesis diterima. Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yaitu (X_0) 4.00, (X_1) 3.78, (X_2) 3.67 dan (X_3) 3.33 dimana hasil terbaik terdapat pada perlakuan X_0 pada kategori tekstur.

Pengaruh Kualitas Rasa Tepung Labu Kuning pada Pembuatan *Cupcake* 0%, 10%, 20% dan 30%

Rasa merupakan perasaan yang dihasilkan sesuatu yang dimasukkan ke dalam mulut yang dirasakan lidah (Gaffar, 2021). Rasa *Cupcake* pada penelitian ini yaitu rasa labu kuning dan manis. Rasa tersebut diperoleh dari penggunaan tepung labu kuning dan gula halus. Sesuai dengan pendapat Agustini *et al.* 2011 dalam Vioni, dkk (2018) "Rasa pada cake disebabkan formulasi bahan yang digunakan pada cake terutama gula dan mentega, rasa juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu senyawa kimia, suhu, konsentrasi dan interaksi komponen rasa lainnya".

a. Rasa labu Kuning

Kualitas rasa labu kuning setelah dilakukan analisis varian (ANOVA) menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan yang nyata terhadap kualitas rasa labu kuning. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($57.90 > 4.75$) yang artinya hipotesis diterima. Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yaitu (X_0) 1.00, (X_1) 2.67, (X_2) 3.00 dan (X_3) 3.67 dimana hasil terbaik terdapat pada perlakuan X_3 pada kategori rasa labu kuning.

c. Rasa Manis

Kualitas rasa manis setelah dilakukan analisis varian (ANOVA) menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan yang nyata terhadap kualitas rasa manis. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($0.11 > 4.75$) yang artinya hipotesis diterima. Nilai rata-rata pada setiap perlakuan yaitu (X_0) 3.00, (X_1) 3.11, (X_2) 3.11 dan (X_3) 3.11 dimana hasil terbaik terdapat pada perlakuan X_1 dan X_2 pada kategori rasa manis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas bentuk (seragam dan bulat simetris), tekstur dan rasa manis pada Cupcake dan perbedaan yang signifikan dari substitusi tepung labu kuning terdapat pada kualitas warna bagian dalam (coklat), warna permukaan luar (coklat tua), aroma (labu kuning), rasa (labu kuning). Substitusi tepung labu kuning yang semakin banyak penggunaannya menghasilkan Cupcake yang berwarna coklat, beraroma labu kuning dan kuat rasa labu kuning. Berdasarkan hasil uji organoleptik dapat diketahui Cupcake tepung labu kuning yang paling disukai oleh panelis adalah dengan substitusi 30% tepung labu kuning.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, D. (2020). *VARIASI CAMPURAN PUREE WORTEL DALAM PEMBUATAN KUE TALAM DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KADAR BETA KAROTEN* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Asmaraningtyas, D., Rauf, R., & Purwani, E. (2014). *Kekerasan, warna dan daya terima biskuit yang disubstitusi tepung labu kuning* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Handayani, R., & Aminah, S. (2014). Variasi substitusi rumput laut terhadap kadar serat dan mutu organoleptik cake rumput laut (*Eucheuma cottonii*). *Jurnal pangan dan gizi*, 2(1).
- Isnaini, I., & Holinesti, R. (2020). The Analysis Of Serabi Quality Resulting From Pumpkin Substitution. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 1(2), 93-99.
- SAPUTRI, R., Hamzah, B., & Syaiful, F. (2019). *KARAKTERISTIK SELAI LABU KUNING (Cucurbita moschata D.) DENGAN PENAMBAHAN SUSU SKIM DAN KARAGENAN* (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Sari, N. A., Syarif, W., & Holinesti, R. (2015). Pengaruh substitusi tepung talas terhadap kualitas Cupcake. *Journal of Home Economics and Tourism*, 8(1).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Vioni, N., Liviawaty, E., Rostini, I., Afrianto, E., & Kurniawati, N. (2018). Fortifikasi Tinta Cumi-Cumi pada Cup Cake. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 21(1), 78-85.
- Wahyono, A., Kurniawati, E., Kasutjjaningati, K., Kang-Hyun, P., & Woo-Won, K. (2018). Optimasi proses pembuatan tepung labu kuning menggunakan response surface methodology untuk meningkatkan aktivitas antioksidan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 29(1), 29-38.
- Wati, M. S. (2016). Pengaruh Substitusi Tepung Bekatul (Rice bran) dan Jenis Shortening Terhadap Sifat Organoleptik Cupcake. *Jurnal Tata Boga*, 5(1).

Wikipedia Indonesia. Labu Kuning. Diakses pada 2 Oktober 2022 dari https://id.wikipedia.org/wiki/Labu_kuning
Wirnelis Syarif, Dkk, (2017). Inventarisasi Jenis dan Resep Kue - Kue Tradisional di Kota Padang. Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang