

SUBSTITUSI LABU KUNING TERHADAP KUALITAS KUE MANGKOK



Oleh:

Lia Gustina

(55699/2010)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
Wisuda Periode: September 2015**

SUBSTITUSI LABU KUNING TERHADAP KUALITAS KUE MANGKOK

LIA GUSTINA

**Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Lia Gustina untuk persyaratan
wisuda periode September 2015 dan telah diperiksa/ disetujui oleh kedua
pembimbing**

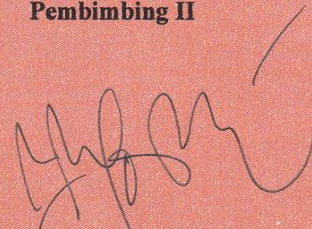
Padang, Agustus 2015

Pembimbing I



Dr. Elida, M.Pd.
NIP. 19611111 198703 2 003

Pembimbing II



Rahmi Holinesti, STP, M.Si
NIP. 19801009 200801 2 014

SUBSTITUSI LABU KUNING TERHADAP KUALITAS KUE MANGKOK

Lia Gustina¹, Elida², Rahmi Holinesti²
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
FT Universitas Negeri Padang
email: lia.gustina.lg@gmail.com

Abstract

This study aimed to analyze the effect of substitution on pumpkin as much as 25% and 35% of material that used to the quality of cupcakes (volume, shape, color, aroma, texture, and flavor). The kind of this research is true experiments with a completely randomized design method as well as three repetitions with 4 panelists . The data has been obtained and tabulated in tables and performed Variant Analysis (ANOVA), if there are differences result it will be continued to the Duncan test. The results showed significant effect on the quality of the volume (expands), shape (bowl-shaped section with 3-4 split on the surface), color (light yellow), aroma (pumpkin) and flavors (pumpkin), but it does not affect the quality : texture (soft), texture (elasticity), texture (having large pores) and flavor (sweet) and the best value found on the substitution of 35% (X2).

Keywords: Cupcakes, Yellow Pumpkin, substitution, Quality.

¹Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga untuk Wisuda periode September 2015

²Dosen Jurusan Kesejahteraan Keluarga FT-UNP

I. Pendahuluan

Indonesia merupakan Negara yang kaya akan hasil buminya, Sumatera Barat merupakan daerah dengan keadaan alam yang subur. Sebagian besar penduduk di daerah ini bekerja sebagai petani, selain menanam tanaman pokok seperti tumbuhan padi-padian, umbi-umbian , petani juga menanam tumbuhan seperti kacang-kacangan, tumbuhan menjalar seperti labu siam dan labu kuning atau waluh.

Labu kuning atau waluh merupakan jenis tanaman sayuran yang dapat tumbuh pada lahan yang kering. Berdasarkan pendapat Sutarno (1995: 155) “labu kuning atau waluh (*Cucurbita Moschata*) merupakan tanaman buah-buahan setahun, yang bersifat menjalar, atau merambat”. Jenis waluh diantaranya bokor atau cerme, kelenting dan ular. Kandungan gizi pada labu kuning tergolong cukup tinggi, sesuai dengan pendapat Ahmad Igfar (2012: 1) mengungkapkan “labu kuning merupakan bahan pangan yang kaya akan vitamin A, Vitamin B, vitamin C mineral dan karbohidrat”. Labu kuning dapat dikonsumsi dalam keadaan mentah seperti dibuat jus, berbagai jenis makanan, diantaranya dibuat manisan, dodol dan bahan pengganti dalam pembuatan bakpao. Selain itu, labu kuning yang mempunyai daya tarik tersendiri ini dapat diolah menjadi olahan aneka kue. Sekaligus untuk meningkatkan pemakaian bahan lokal yang lebih mudah didapatkan maka dalam penelitian ini digunakan labu kuning sebagai bahan yang akan disubstitusikan dalam pembuatan kue mangkok.

Kue mangkok merupakan salah satu kue tradisional Indonesia. Kue mangkok menjadi kue khas seluruh daerah di Indonesia. Menurut Lili.T (2003: 1) “sejarah, kue ini berasal dari daratan cina, kue ini disajikan pada acara-acara istimewa dan hari-hari besar yang berlaku sepanjang tahun”. Kue tradisional ini adalah salah satu dari sekian banyak kue yang digemari dan telah memasyarakat baik itu di daerah maupun di kota-kota. Menurut Soekarto yang dikutip oleh Irda (2013: 2) “kue mangkok dijadikan sebagai salah satu makanan selingan Indonesia semi basah dengan bahan utama tepung beras, air, tape singkong terfermentasi atau ragi”.

Kue mangkok memiliki bahan dasar tepung beras, serta gula yang berfungsi sebagai pemberi rasa manis pada kue mangkok. Gula yang digunakan diantaranya ada gula merah dan adapula gula pasir. Untuk memberikan variasi pada kue ini, labu kuning dapat digunakan untuk memberi citarasa, warna, serta aroma. Penggunaan labu kuning sendiri dapat menghindari pewarna buatan, dan dapat menciptakan rasa yang khas dari labu kuning tersebut.

Dari penjelasan yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas kue mangkok dengan substitusi labu kuning sebanyak 0%, 25%, dan 35% terhadap volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa

II. Metodologi Penelitian

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni (*true eksperiment*), yaitu percobaan langsung pada kue mangkok dengan pensubstitusian labu kuning.

B. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Workshop Tata Boga, Jurusan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang pada bulan Mei 2015.

C. Prosedur penelitian

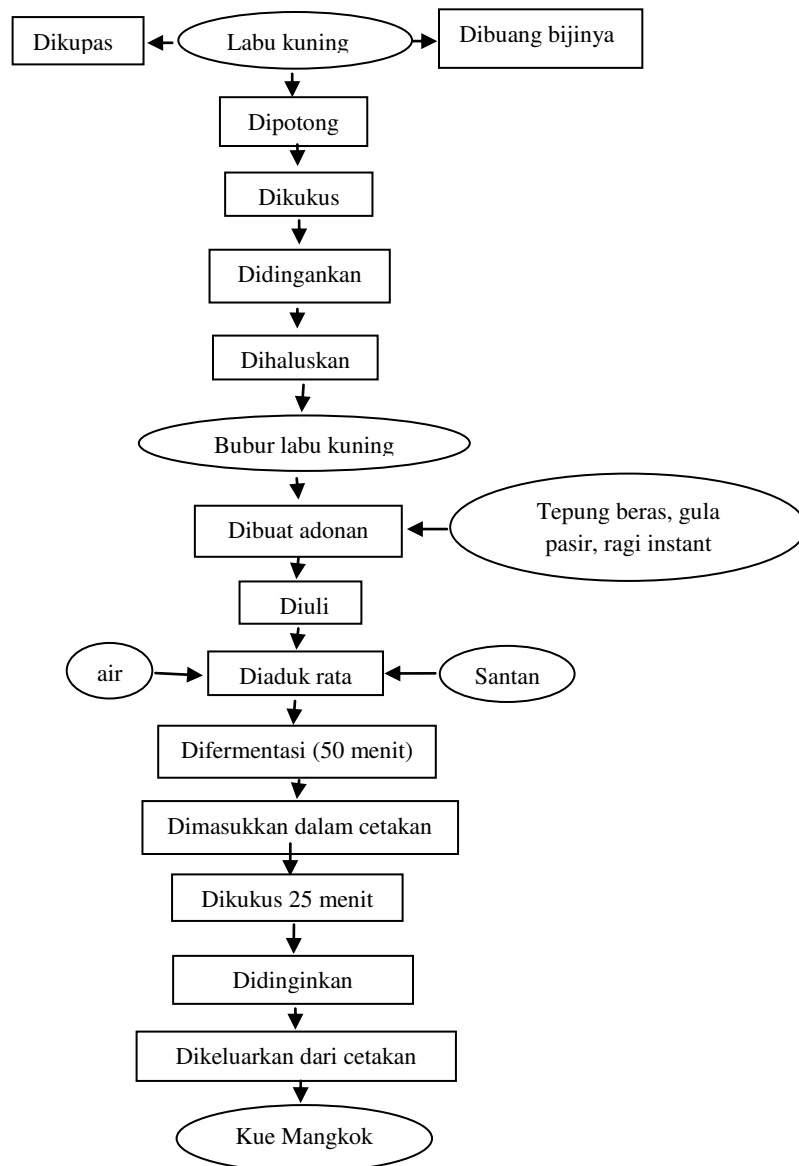
1. Tahap Persiapan

Adapun bahan-bahan yang perlu dipersiapkan adalah tepung beras, bubur labu kuning, ragi instan, tapai singkong, santan, air, gula pasir, garam dan vanili. Peralatan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah timbangan, waskom *stainlees steel*, sendok makan, gelas ukur, ayakan, cetakan kue mangkok, kukusan, dan *B&B Plate* sebagai alat hidang.

2. Tahap Penelitian

Pada penelitian ini, resep standar yang digunakan adalah resep Chaidar, yaitu tepung beras (450 gr), ragi instan (2 gr), tapai singkong (200 gr), air dingin (125 ml), santan (250 ml), garam (1 gr), vanili (1 gr), dan bubur labu kuning yang akan digunakan 25%

dan 35% dari jumlah tepung beras yang digunakan. Proses pembuatan kue mangkok, dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1.
Diagram Alir Pembuatan Kue Mangkok

3. Tahap Penilaian

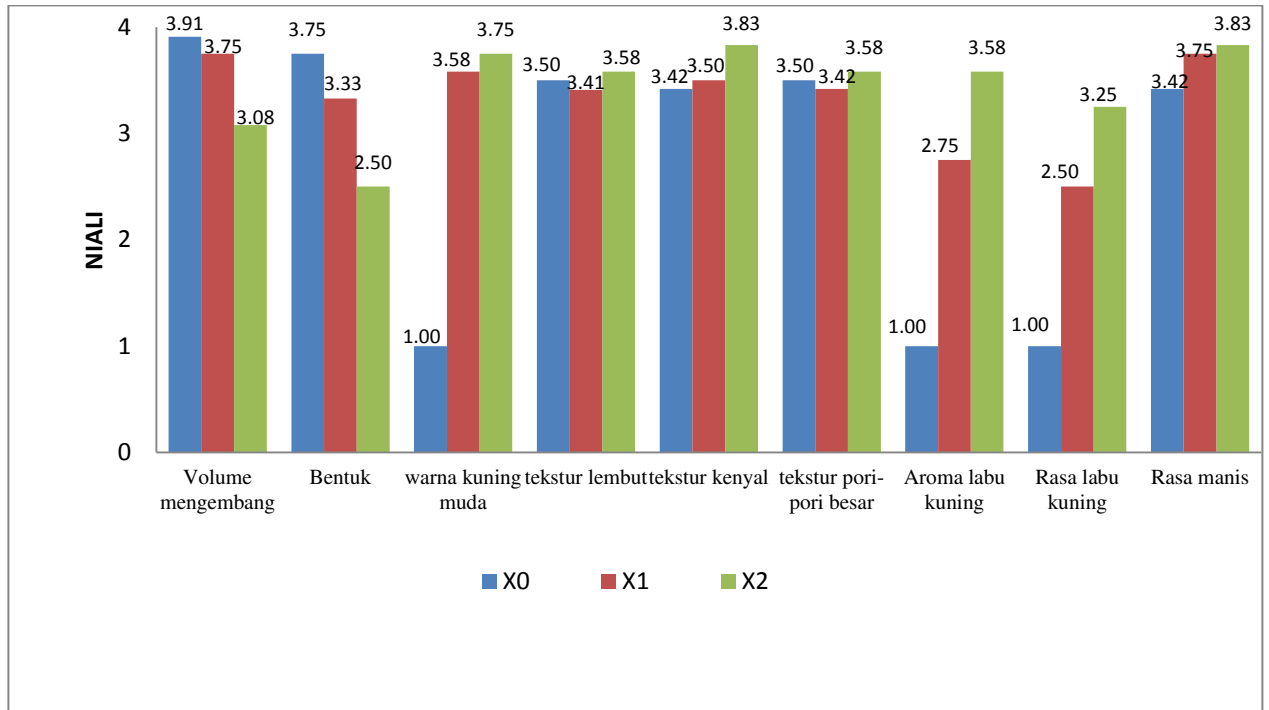
Kue mangkok yang telah masak, dilanjutkan dengan uji organoleptik. Kue mangkok diberikan kode sampel sesuai dengan perlakuan. Selanjutnya disajikan kepada panelis yang akan uji organoleptik. Panelis memberikan respon terhadap sampel dengan cara mengamati, mencium, meraba dan mencicipi. Respon yang diberikan ditulis dalam format uji organoleptik yang meliputi : volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa.

III. Hasil dan pembahasan

Berdasarkan uji organoleptik (uji jenjang) yang telah dilakukan terhadap kualitas kue mangkok labu kuning yang meliputi volume, bentuk, warna, tekstur, aroma dan rasa, maka diperoleh hasil penelitian sebagai berikut ini.

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Rata-rata Kualitas Kue Mangkok Labu Kuning Dengan Uji Jenjang.



Gambar 2. Deskripsi Data Rata-rata Skor Uji Jenjang Kualitas Kue Mangkok Labu Kuning

Berdasarkan gambar 2 di atas dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas volume mengembang hasil terbaik diperoleh pada perlakuan sebanyak 25% (X1) substitusi labu kuning dengan nilai rata-rata 3,75. Kualitas bentuk seperti mangkok dengan merekah 3-4 bagian pada permukaan hasil terbaik terdapat pada perlakuan sebanyak 25% (X1) dengan nilai rata-rata 3,33. Kualitas warna kuning muda hasil terbaik terdapat pada perlakuan substitusi labu kuning sebanyak 35% (X2) dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 3,75. Kualitas tekstur lembut hasil terbaik terdapat substitusi labu kuning terdapat pada perlakuan sebanyak 35%(X2) dengan nilai rata-rata 3,58. Kualitas tekstur

kekenyalan hasil terbaik terdapat pada substitusi labu kuning sebanyak 35%(X2) dengan nilai tertinggi 3,83. Kualitas memiliki pori-pori besar hasil terbaik terdapat pada substitusi labu kuning sebanyak 35%(X2) dengan nilai rata-rata 3,58. Kualitas aroma labu kuning hasil terbaik terdapat pada perlakuan sebanyak 35% (X2) dengan nilai rata-rata adalah 3,85. Kualitas rasa labu kuning hasil terbaik terdapat pada substitusi labu kuning sebanyak 35%(X2) dengan nilai rata-rata 3,25. Kualitas rasa manis hasil terbaik terdapat pada substitusi labu kuning sebanyak 35%(X2) dengan nilai rata-rata 3,83.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dengan metode eksperimen pengaruh substitusi labu kuning terhadap kualitas kue mangkok 0% (X0), 25% (X1) dan 35% (X2) dengan 3 kali pengulangan, maka dapat dilihat hasil dari kualitas kue mangkok yang meliputi volume, bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa. Di bawah ini akan dibahas kualitas kue mangkok berdasarkan masing-masing indikator:

1. Pengaruh Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Volume (Mengembang) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil statistik ANAVA menyatakan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang artinya H_a diterima, yaitu terdapat pengaruh substitusi labu kuning terhadap kualitas volume mengembang. Penggunaan labu kuning dalam penelitian menyebabkan perubahan volume pada kue

mangkok. Proses perubahan volume pada kue mangkok, salah satunya dipengaruhi oleh proses fermentasi berlangsung, Budi Sutomo (2012: 97) mengemukakan “beberapa jenis kue seperti kue apem, kue mangkok, kue bolu kukus dan kue bika ambon harus dimasukan ke dalam cetakan dan kukusan dalam keadaan sudah panas. Tujuannya agar kue dapat merekah dan mengembang dengan sempurna”.

2. Pengaruh Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Bentuk (Berbentuk Mangkok Dengan Merekah 3-4 Bagian Pada Permukaan)Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil statistik ANAVA pada kualitas bentuk menyatakan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ dimana H_0 diterima, yang artinya terdapat pengaruh substitusi labu kuning terhadap kualitas volume kue mangkok. Terciptanya bentuk mangkok, disebabkan karena proses pemasakan yang menggunakan wadah berbentuk mangkok kecil, serta permukaan kue yang merekah hingga terbagi menjadi 3 sampai 4 bagian dipengaruhi oleh proses selama fermentasi dan selama proses pengukusan. Sutomo (2008: 8) berpendapat “ cetakan sangat berperan penting dalam membentuk dan membagi adonan sehingga tercipta bentuk yang seragam dan rapi”. Bentuk dari kue mangkok pada dasarnya berasal dari cetakan yang digunakan serta proses fermentasi yang dilakukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Silvia yang dikutip Riri (2015: 63) bahwan “kualitas fermentasi terbaik dihasilkan dari 50

menit proses fermentasi, semakin lama proses fermentasi maka kualitas bentuk kue mangkok semakin merekah”.

3. Pengaruh Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Warna (Kuning Muda) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil statistik ANAVA pada kualitas warna menyatakan bahwa H_0 diterima, yang artinya terdapat pengaruh substitusi labu kuning terhadap kualitas warna kue mangkok. Berdasarkan Uji Duncan pada tabel 19, dapat dilihat bahwa X_1 (3,58) dan X_2 (3,83) tidak terdapat perbedaan yang nyata, namun berbeda nyata dengan X_0 (1,00). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penggunaan labu kuning pada pembuatan kue mangkok, menjadikan kualitas warna kue mangkok berwarna kuning muda. Berdasarkan pendapat Lies Suprapti (2005: 21) di dalam bukunya mengatakan “ warna dasar waluh (kuning atau oranye) sudah cukup menarik sehingga dalam pembuatan manisan tidak perlu ditambahk bahan pewarna”. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa labu kuning dapat menjadi pewarna alami pada pembuatan ke mangkok labu kuning, karena secara langsung labu kuning teh menjadi pewarna pada kue mangkok.

4. Pengaruh Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Tekstur Kue Mangkok Labu Kuning

a. Pengaruh Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Lembut

Hasil analisis ANAVA menyatakan $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana H_0 ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas tekstur (lembut) kue mangkok dengan substitusi labu kuning. Tekstur makanan merupakan komponen yang turut menentukan cita rasa makanan karena sensitivitas indera dipengaruhi oleh konsistensi makanan.

Kualitas tekstur lembut kue mangkok dengan substitusi labu kuning ini diperoleh dari penggunaan ragi, dimana ragi berfungsi sebagai bahan pengembang adonan, ketika adonan tersebut dimasak maka kue mangkok yang dihasilkan menjadi lembut, tidak hanya itu pada saat proses pengadukan bahan juga mempengaruhi kualitas tekstur lembut pada kue, serta pensubstitusian labu kuning juga menambah tekstur lembut pada kue mangkok. Tekstur lembut kue mangkok ini, lebih diperjelas lagi oleh pendapat Lilly T. Erwin (2003: 6) “adonan harus dibiarkan beberapa saat agar terjadi fermentasi, sehingga hasilnya maksimal, berupa kue mangkok yang bertekstur halus dan lembut”.

b. Pengaruh Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Kekenyalan

Hasil analisis ANAVA menyatakan H_0 ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas tekstur (kekenyalan) kue mangkok dengan substitusi labu kuning. Kekenyalan juga merupakan salah satu bagian dari tekstur kue mangkok, kekenyalan berasal dari pemakaian bahan (bahan utama atau labu kuning dan tepung beras) serta proses cara pengadukan bahan yang dilakukan dan saat proses pengukusan berlangsung. Hasil penelitian dari Andriyani (2008) menyatakan “ semakin banyak penggunaan labu kuning semakin mempengaruhi kualitas tekstur yang dihasilkan”.

c. Pengaruh Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Memiliki Pori-pori Besar

Hasil analisis ANAVA menyatakan H_0 ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas tekstur (memiliki pori-pori besar) kue mangkok dengan substitusi labu kuning. Tekstur berpori-pori besar ini didapatkan dari penggunaan bahan pengembang seperti diantaranya tapai singkong dan ragi yang berfungsi sebagai bahan pengembang adonan pada saat proses fermentasi dan pengukusan, serta pengadukan bahan menggunakan tangan, sehingga pada saat kue dimasak maka kue yang dimasak memiliki pori-pori yang

besar..Hal ini sesuai dengan pendapat Budi Sutomo (2012: 11) “ragi berfungsi sebagai memfermentasi adonan sehingga dapat mengembang dan terbentuk serat dan pori-pori”. Lanjut lagi Budi Sutomo menyatakan (2012: 98)” menguleni dan mengocok dengan tangan akan menghasilkan adonan yang ringan dan menghasilkan kue yang bersarang atau berserat bagus”.

5. Pengaruh Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Aroma Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil statistik ANAVA pada kualitas aroma menyatakan bahwa H_0 diterima, yang artinya terdapat pengaruh substitusi labu kuning terhadap kualitas aroma kue mangkok. Uji Duncan menunjukkan bahwa X_0 (1,00), X_1 (2,75), dan X_2 (3,58) berbeda nyata. Dwi Setyaningsih (2010: 19) mengungkapkan “Industri pangan menganggap uji bau sangat penting karena dapat dengan cepat memberikan hasil mengenai kesukaan konsumen terhadap produk”. Dari hasil uji jenjang pada Gambar 12, dapat kita lihat bahwa semakin banyak pemakaian labu kuning dalam kue mangkok, maka semakin beraroma labu kuning kue mangkok tersebut. Hal ini disebabkan karena labu kuning memiliki aroma yang khas.

6. Pengaruh Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Rasa Kue Mangkok Labu Kuning

a. Pengaruh Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Rasa Labu Kuning

Hasil statistik ANAVA pada kualitas rasa (labu kuning) menyatakan bahwa H_a diterima, yang artinya terdapat pengaruh substitusi labu kuning terhadap kualitas rasa (labu kuning) terhadap kue mangkok. Berdasarkan Uji Duncan pada tabel 25, dapat dilihat bahwa X_1 (2,75) dan X_2 (3,25) tidak terdapat perbedaan yang nyata, namun berbeda nyata dengan X_0 (1,00). Berdasarkan grafik, dapat dijelaskan bahwa semakin banyak pemakaian labu kuning maka rasa labu kuning pada kue mangkok semakin kuat. Hal ini dipengaruhi oleh penambahan Labu kuning yang mempengaruhi rasa kue mangkok yang dihasilkan, hal ini sesuai dengan pernyataan dari Winarno (2004), bahwa “tekstur dan konsistensi bahan akan mempengaruhi citarasa yang ditimbulkan oleh bahan tersebut”.

b. Pengaruh Substitusi Labu Kuning Terhadap Kualitas Rasa (Manis) Kue Mangkok Labu Kuning

Hasil analisis ANAVA menyatakan $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana H_a ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas rasa (manis) kue mangkok dengan substitusi labu kuning. Rasa manis pada kue mangkok diperoleh dari pemakaian gula pasir pada bahan. Hal ini didukung oleh pendapat Anni Faridah (2013: 20) “fungsi

gula sebagai pemberi rasa manis pada makanan”. Oleh karena itu gula dapat menjadi sebagai penambah rasa manis pada kue mangkok, di samping itu, labu kuning juga memiliki rasa manis yang mendukung pada kue mangkok.

IV. Simpulan dan Saran

A. Simpulan

1. Hasil uji organoleptik terhadap kualitas volume (mengembang) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada X_1 (25%) dengan Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas volume (mengembang) yang artinya H_a diterima.
2. Hasil uji organoleptik bentuk (berbentuk mangkok dengan merekah 3-4 pada permukaan) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada X_1 (25%). Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas bentuk (berbentuk mangkok dengan merekah 3-4 pada permukaan) yang artinya H_a diterima.
3. Hasil uji organoleptik warna (kuning muda) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada X_2 (35%). Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas warna (kuning muda) yang artinya H_a diterima.

4. Hasil uji organoleptik pada kualitas tekstur yaitu tidak terdapat pengaruh yang nyata artinya H_a ditolak. Pada kualitas tekstur (lembut) hasil terbaik terdapat pada X_2 (35%).
5. Hasil uji organoleptik pada kualitas tekstur (kekenyalan) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada X_2 (3.5%).
6. Hasil uji organoleptik pada kualitas tekstur (memiliki pori-pori besar) berdasarkan uji jenjang hasil terbaik terdapat pada X_2 (35%).
7. Hasil uji organoleptik pada kualitas aroma (labu kuning) kue mangkok labu kuning berdasarkan uji jenjang hasil terbaik terdapat pada X_2 (35%). Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas aroma (labu kuning) yang artinya H_a diterima.
8. Hasil uji organoleptik rasa (labu kuning) hasil terbaik terdapat pada X_2 (35%). Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas rasa (labu kuning) yang artinya H_a diterima .
9. Hasil uji organoleptik rasa (manis) pada uji jenjang dengan hasil terbaik terdapat pada X_2 (35%). Hasil uji ANAVA menyatakan substitusi labu kuning tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kualitas rasa (manis) yang artinya H_0 diterima .

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan agar Gunakanlah labu kuning yang sudah cukup tua untuk mendapatkan hasil yang bagus, pada pemakaian tepung harus diperhatikan kondisi tepung yang akan digunakan, pastikan tutup dari kukusan tidak dibuka selama proses pengukusan berlangsung dan kepada peneliti selanjutnya yang tertarik dengan penelitian ini diharapkan agar dapat meneliti variabel lain dari labu kuning ini.

Catatan:

Artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan **Pembimbing I Dr. Elida, M.Pd.**, dan **Pembimbing II Rahmi Holinesti, STP.,M.Si.**

Daftar Pustaka

- Ahmad Igfar.2012. **Pengaruh Penambahan Tepung Labu Kuning(Cucurbita Moschata) dan Tepung Terigu Terhadap Pembuatan Biskuit**. Skripsi Tidak Diterbitkan. Makassar : Universitas Hasanuddin.
- Anni Faridah, Asmar Yulastri dan Liswarti Yusuf. 2008. **Patiseri Jilid 1**. Jakarta : Depdiknas.
- Budi Sutomo. 2012. **Rahasia Sukses Membuat Cake, Roti, Kue Kering dan Pasar Jajanan**: NS Books.
- Dwi Setyaningsih. 2010. **Analisi Sensori Untuk Industri Pangan dan Agro**. Bogor : IPB Press.
- Irda Nelly Fajriah.2013. **Pengaruh Pemakaian Ekstrak Pewarna Kulit Manggis Terhadap Kualitas Kue Mangkok**. Skripsi. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Lies Suprapti. 2005. **Awetan Kering Dodol dan Waluh**. Yogyakarta : Kanisius.
- Lili T.Erwin. 2003. **Seri Makanan Favorit Variasi Kue Mangkok**. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama. <https://books.google.com/books?isbn=9792205268> [12 Juni 2014].
- Riri Novia.2015. **Penggunaan Jagung dalam Pembuatan Kue Mangkok**. Proyek Akhir. Universitas Negeri Padang