

**SUBSTITUSI PISANG MASAK SEHARI TERHADAP KUALITAS  
BOLU KUKUS**



Oleh:

**WENGGI SARTIKA SARI**

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

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**  
**SUBSTITUSI PISANG MASAK SEHARI TERHADAP KUALITAS**  
**BOLU KUKUS**

**Wenggi Sartika Sari**

**Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Wenggi Sartika Sari untuk persyaratan wisuda periode September 2015 dan telah diperiksa/ditetujui oleh kedua pembimbing**

**Padang, Agustus 2015**

**Disetujui Oleh:**

**Pembimbing I**



**Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd**  
**NIP.19590326 198503 2001**

**Pembimbing II**



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

## **SUBSTITUTION ON A DAY AGE OF RIPE BANANA TO QUALITY STEAMED SPONGE CAKE**

Wenggi Sartika Sari, Wirnelis Syarif<sup>1</sup>, Rahmi Holinesti<sup>2</sup>  
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang  
Email: [wenggi06@gmail.com](mailto:wenggi06@gmail.com)

### **Abstract**

This study aimed to analyze the effect of substitution on a day age of ripe bananas as much as 15%, 20% and 25% of the wheat flour that used to quality volume (expands), shape (spherical and chapped 3 parts on the surface and form a neat), color (white), texture (soft texture and smooth texture porous pores), aroma (a day age of ripe bananas), aroma (vanilla), and taste (sweet and taste of a day age of ripe bananas). The research is a pure experiment with completely randomized design method using three repetitions by 5 panelists. The results showed that  $F_{count} > F_{table}$  so that the substitution of a day age of ripe bananas to the quality of steamed sponge effect on the quality of it shape (spherical and chapped 3 parts on the surface), color (white), texture (soft), and aromas (ripe bananas a day), but not effect on the quality of the volume (expands), shape (neat), texture (fine pores), aroma (vanilla), taste (sweet) and taste (a day age of ripe bananas) and highest value contained in the substitution of 15% (X1).

**Keywords: A Day Age of Ripe Bananas, Steamed Sponge, Quality,  
Substitution**

---

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga untuk Wisuda periode Maret 2015

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Kesejahteraan Keluarga FT-UNP

## **I. Pendahuluan**

Sumber daya alam hayati yang dimiliki oleh Indonesia sangat beragam, salah satunya adalah jenis tumbuh-tumbuhan. Tumbuhan atau tanaman yang dapat dijadikan sebagai sumber pangan salah satunya adalah pisang. Buah pisang merupakan buah yang sangat digemari masyarakat. Bukan hanya petani yang gemar menanam tanaman ini tetapi juga kalangan masyarakat. Hal ini disebabkan karena pisang merupakan tanaman yang mudah ditanam, cepat tumbuh, mudah dibudidayakan dan hanya membutuhkan waktu sekitar 10 hingga 12 bulan untuk berproduksi (Norbertus Kaleka, 2013: 15). Pisang digemari, bukan saja karena rasanya yang enak, namun juga kandungan gizi serta manfaatnya. Selain memberikan kontribusi gizi lebih tinggi, pisang juga dapat menyediakan cadangan energi dengan cepat bila dibutuhkan.

Terdapat berbagai jenis varietas pisang yang jumlahnya mencapai ratusan. Dari sekian jenis pisang tersebut salah satunya adalah pisang masak sehari. Pisang masak sehari juga dikenal dengan nama pisang masak semalam (Emma Wirakusuma 2004: 60). Dimana bentuk buahnya berbeda dengan jenis pisang yang lainnya. Ciri-ciri buah pisang masak sehari menurut Ahmad Supriyadi (2004: 18) “Bentuk buahnya bulat, lurus dan ujung buahnya runcing, jumlah buah pisang dalam satu tandan lebih kurang 80-86 buah, dan berat buah lebih kurang 30,5 gr/buah”. Pisang ini memiliki keunggulan karena ukuran buahnya tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil, sangat sesuai untuk dikonsumsi setelah makan.

Pisang ini merupakan tanaman dengan tingkat produksi yang cukup tinggi yang menyebabkan pisang ini cepat busuk apabila tidak cepat dalam pengolahannya, dimana pada umumnya pisang masak sehari hanya dikonsumsi sebagai buah segar, sehingga masih kurangnya pemanfaatan dari pisang masak sehari untuk dijadikan suatu produk olahan. Menurut Dinas Pertanian Tanaman dan Hortikultura Sumbar (2003: 42) jumlah produksi pisang yaitu 6.985,60 ton per tahunnya, karena jumlahnya yang banyak, menyebabkan buah pisang jadi busuk dan banyak terbuang maka salah satu jalan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan mengupayakan proses pengolahan bentuk lain yang mempertinggi nilai pisang itu sendiri dengan mengolah buah pisang menjadi aneka jenis makanan.

Aneka jenis olahan yang sudah ada dari pisang masak sehari adalah pisang salai, *puree*, cuka dan keripik pisang. Pisang masak sehari juga dapat dimanfaatkan secara langsung sebagai salah satu bahan dalam pengolahan bolu kukus (Vonny Indah Mutiara, 2008: 1). Jumlah pisang masak sehari yang banyak, menyebabkan buah pisang jadi busuk dan banyak terbuang maka salah satu jalan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan mengupayakan proses pengolahan bentuk lain yang mempertinggi nilai pisang itu sendiri dengan mengolah buah pisang menjadi aneka jenis makanan. Pisang masak sehari juga dapat dimanfaatkan secara langsung sebagai salah satu bahan dalam pengolahan bolu kukus. Bolu kukus saat ini masih menggunakan tepung terigu seutuhnya. Sebagaimana kita ketahui bahwa terigu adalah hasil

olahan dari gandum, dan gandum adalah bahan impor dari luar bukan pangan lokal.

Untuk mengurangi impor dan mengurangi ketergantungan pemakaian tepung terigu dalam pembuatan bolu kukus dapat dengan cara memanfaatkan produk pangan lokal sehingga memberikan variasi pada makanan tersebut. Bolu kukus merupakan makanan selingan sebagai pendamping minum teh. Menurut Lilly T. Erwin (2004: 8) “Bolu kukus adalah adonan yang terbuat dari telur, gula yang dikocok hingga kental yang selanjutnya ditambah tepung dan bahan tambahan lainnya kemudian dimatangkan dengan cara dikukus”.

Bolu kukus saat ini masih menggunakan tepung terigu seutuhnya. Sebagaimana kita ketahui bahwa terigu adalah hasil olahan dari gandum, dan gandum adalah bahan impor dari luar bukan pangan lokal. Untuk mengurangi impor dan mengurangi ketergantungan pemakaian tepung terigu dalam pembuatan bolu kukus dapat dengan cara memanfaatkan produk pangan lokal sehingga memberikan variasi pada makanan tersebut. Selain dapat memberikan variasi, juga dapat menambah nilai gizi dari bolu kukus. Sehingga dengan penganekaragaman pangan yang bersumber dari pangan lokal, berarti kita telah menggalakkan program pemerintah. Penggunaan pisang dapat memberikan variasi pada pembuatan bolu kukus dan dapat meningkatkan penganekaragaman bahan pangan, karena kandungan gizi buah pisang sangat tinggi. Untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Substitusi Pisang Masak Sehari Terhadap Kualitas Bolu Kukus”**.

## **II. Metodologi Penelitian**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni (*true experiment*).

### **B. Lokasi dan Jadwal Penelitian**

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

### **C. Prosedur Penelitian**

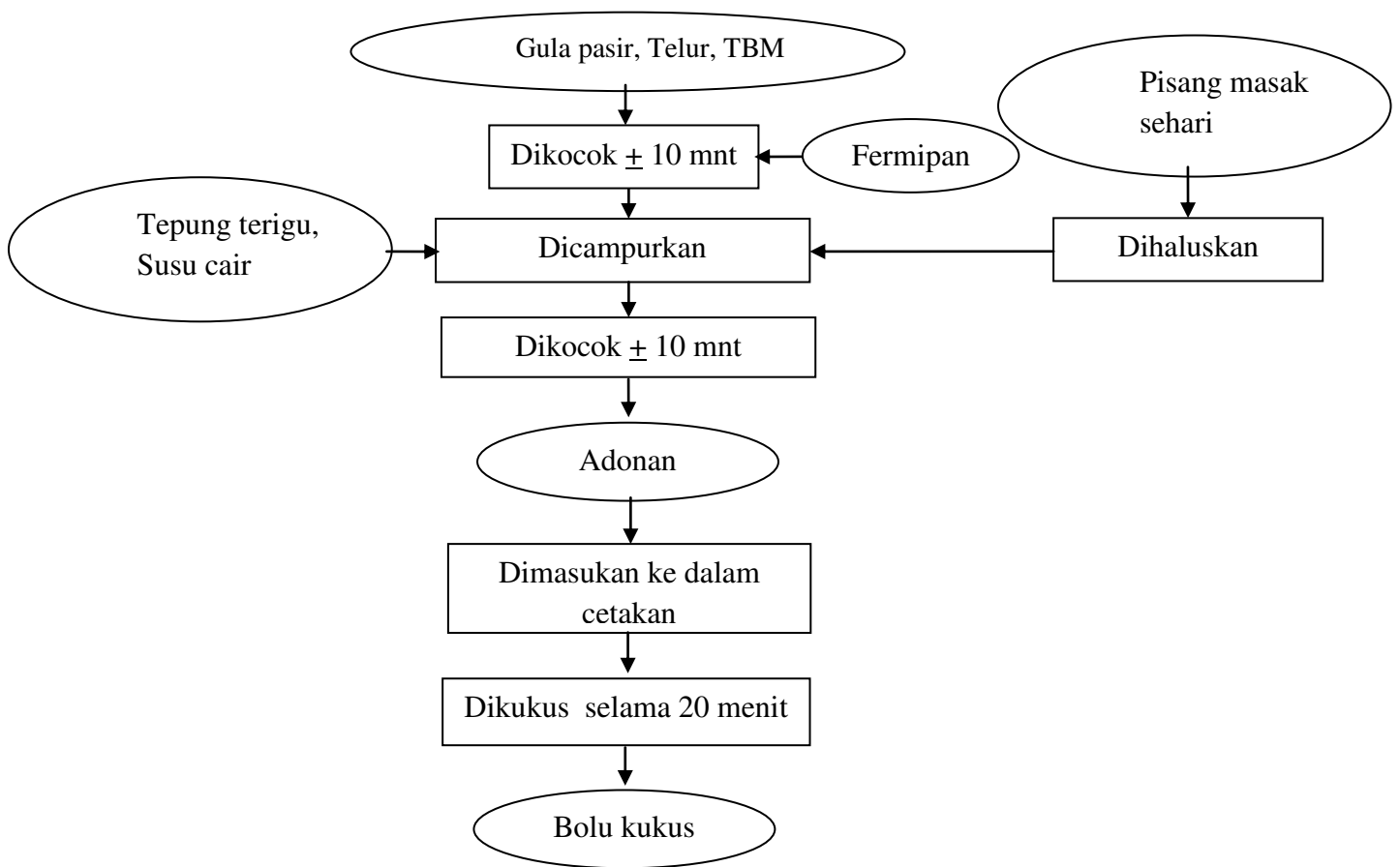
#### **1. Tahap Persiapan**

Sebelum melakukan pengolahan, maka perlu dipersiapkan bahan dan alat yang akan digunakan dalam pembuatan bolu kukus. Adapun bahan-bahan yang perlu dipersiapkan adalah telur, tepung terigu, pisang masak sehari, ragi (fermipan), susu + air, gula pasir, TBM, margarin dan vanile. Sedangkan peralatan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah timbangan, *mixer*, *blender*, gelas ukur, waskom *stainless steel*, piring, ayakan, kukusan, dan cetakan bolu kukus.

#### **2. Tahap Penelitian**

Pada penelitian ini, resep standar yang digunakan adalah resep dari Sofnitati (2010 : 12) yaitu tepung terigu (400 gr), telur (4 butir), gula pasir (400 gr), ragi (5 gr), susu cair (1 gelas), TBM (10 gr), margarin (15 gr), dan vanile (2 gr). Sedangkan untuk resep penelitian,

pisang masak sehari akan digunakan 15%, 20%, dan 25% dari jumlah tepung terigu yang digunakan dan jumlah tepung terigu akan dikurangi sesuai dengan penggunaan pisang masak sehari. Adapun diagram alir pembuatan bolu kukus yang disubstitusi dengan pisang masak sehari, dapat kita lihat pada gambar 1 berikut :



**Gambar 1.**  
**Diagram Alir Pembuatan Bolu Kukus**

### **3. Tahap Penilaian**

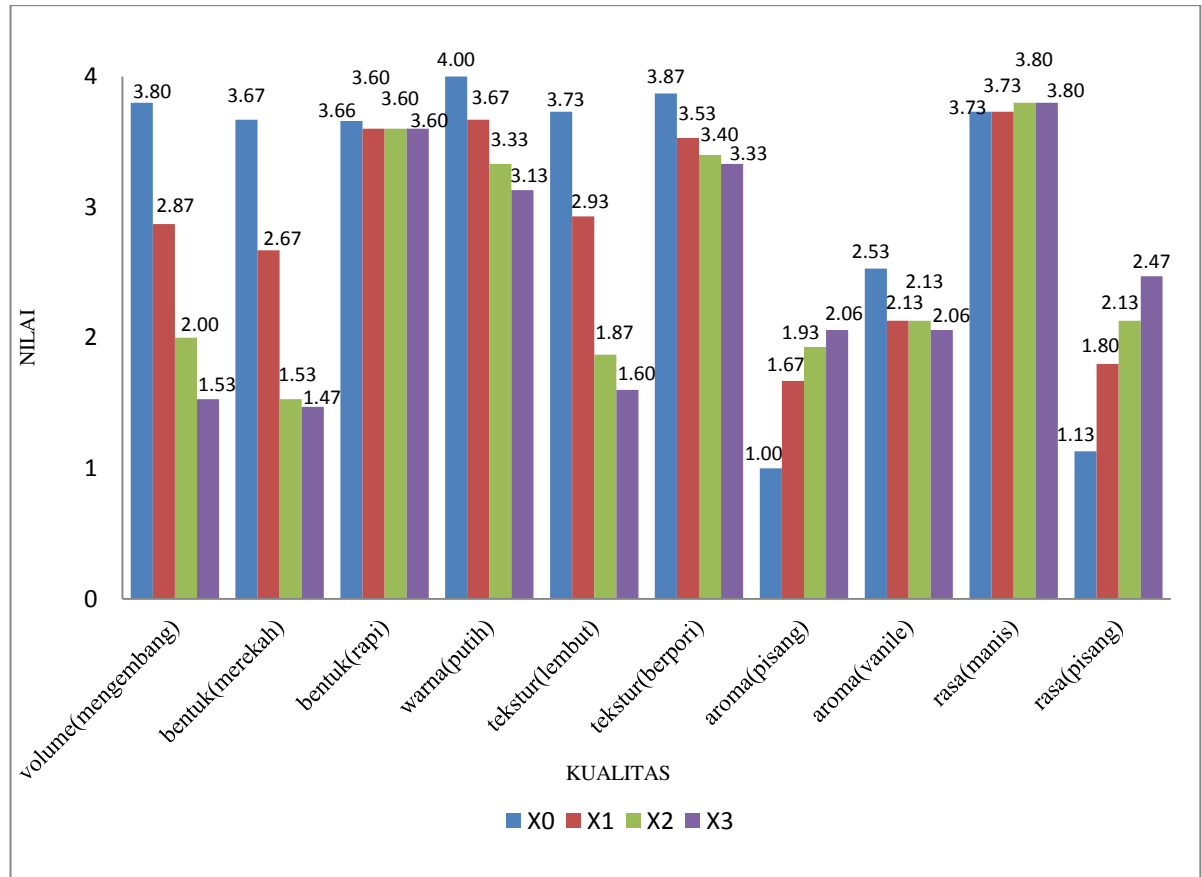
Bolu kukus yang sudah matang disajikan di meja panelis, kemudian panelis memberikan penilaian terhadap bolu kukus tanpa substitusi pisang masak sehari dan bolu kukus yang disubstitusikan pisang masak sehari sebanyak 15%, 20% dan 25% terhadap kualitas bolu kukus agar dapat terlihat perbedaan dari kriteria-kriteria yang telah tertulis pada lembaran informasi.

## **III. Hasil dan Pembahasan**

### **A. Hasil Penelitian**

Berdasarkan uji organoleptik (uji jengang) yang telah dilakukan terhadap kualitas bolu kukus yang meliputi kualitas volume (mengembang), warna (putih), bentuk (bulat dan merekah 3 bagian pada permukaan), bentuk (rapi), tekstur lembut, tekstur (berpori-pori halus), aroma pisang masak sehari, aroma (vanile), rasa (pisang masak sehari) dan rasa (manis) maka diperoleh hasil penelitian sebagai berikut ini.

**Deskripsi Data Kualitas Bolu Kukus dengan Substitusi Pisang Masak Sehari (0%, 15%, 20% dan 25%) Pada Uji Jenjang.**



**Gambar 2.**  
**Uji Jenjang Kualitas Bolu Kukus**

Berdasarkan gambar 2, dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata uji jenjang untuk kualitas bolu kukus volume (mengembang) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15% ( $X_1$ ) substitusi pisang masak sehari, kualitas bentuk (bulat merekah 3 bagian pada permukaan) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15% ( $X_1$ ) substitusi pisang masak sehari, kualitas bentuk (rapi) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15%, 20% dan 25% ( $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$ ) substitusi pisang masak sehari, kualitas warna (putih) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15% ( $X_1$ ) substitusi pisang masak sehari,

kualitas tekstur (lembut) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15% ( $X_1$ ) substitusi pisang masak sehari, kualitas tekstur (berpori-pori halus) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15% ( $X_1$ ) substitusi pisang masak sehari, kualitas aroma (pisang masak sehari) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 25% ( $X_3$ ) substitusi pisang masak sehari, kualitas aroma (vanile) yang terbaik terdapat pada perlakuan 25% ( $X_3$ ) substitusi pisang masak sehari, kualitas rasa (manis) yang terbaik terdapat pada perlakuan 20% dan 25% ( $X_2$  dan  $X_3$ ) substitusi pisang masak sehari, kualitas rasa (pisang masak sehari) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 25% ( $X_3$ ) substitusi pisang masak sehari.

## **B. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian dengan metode eksperimen substitusi pisang masak sehari terhadap kualitas bolu kukus sebesar 0% ( $X_0$ ), 15% ( $X_1$ ), 20% ( $X_2$ ) dan 25% ( $X_3$ ) dengan 3 kali pengulangan, maka dapat dilihat hasil dari kualitas bolu kukus yang meliputi volume, bentuk, warna, tekstur, aroma, dan rasa. Di bawah ini akan dibahas kualitas bolu kukus berdasarkan masing-masing indikator.

### **1. Kualitas Volume (Mengembang) Bolu Kukus.**

Hasil analisis ANAVA menyatakan  $H_0$  diterima, yang artinya tidak terdapat pengaruh substitusi pisang masak sehari terhadap kualitas volume mengembang bolu kukus pisang masak sehari. Volume (mengembang) pada bolu kukus dipengaruhi penggunaan telur. Pemakaian telur dalam pengolahan akan meningkatkan volume

dari bolu kukus pada saat pengocokan. Seperti yang diungkapkan Anni Faridah (2008: 68) “Kegunaan telur dalam patiseri adalah membantu pengembangan, menambah nilai gizi makanan, membantu menghasilkan warna yang menarik”.

## **2. Kualitas Bentuk Pada Bolu Kukus.**

### **a. Kualitas Bentuk (Bulat Dan Merekah 3 Bagian Pada Permukaan)**

Hasil statistik ANAVA menyatakan  $H_0$  diterima yang artinya substitusi pisang masak sehari memberikan pengaruh terhadap kualitas bentuk bulat dan merekah 3 bagian pada permukaan bolu kukus. Hal ini dikarenakan oleh substitusi pisang masak sehari dalam jumlah yang berbeda setiap perlakuan. Sehingga semakin banyak penggunaan pisang dalam adonan bolu kukus maka adonan menjadi padat dan bolu kukus tidak merekah sempurna.

Bentuk bulat dan merekah 3 bagian pada permukaan bolu kukus dipengaruhi oleh penggunaan bahan seperti telur yang mana salah satu fungsinya adalah membentuk struktur dari bolu kukus, sehingga menghasilkan bentuk bolu kukus yang bulat. Hal ini seperti yang diungkapkan Anni Faridah (2008: 252) “Telur berfungsi sebagai penambah warna, cita rasa, kelembaban, membentuk struktur, dan menambah nilai gizi”.

b. **Kualitas Bentuk (Rapi)**

Hasil analisis ANAVA menyatakan  $H_a$  tidak diterima yang artinya substitusi pisang masak sehari tidak memberikan pengaruh yang terhadap kualitas bentuk (rapi) bolu kukus. Bentuk (rapi) bolu kukus terjadi karena dibentuk di dalam cetakan serta pada saat pengisian adonan ke dalam cetakan. Nunung (2009: 21) “Pengisian adonan hingga penuh (sejajar dengan tinggi cetakan)”. Selain dari cetakan penggunaan telur juga membantu dalam proses pengolahan bolu kukus.

**3. Kualitas Warna (Putih) Pada Bolu Kukus.**

Warna merupakan salah satu aspek terpenting dalam kualitas suatu produk makanan. Anni Faridah (2008: 68) “Kegunaan telur dalam patiseri adalah membantu pengembangan, menambah nilai gizi makanan, membantu menghasilkan warna yang menarik”. Warna putih dalam pengolahan bolu kukus di peroleh dari penggunaan bahan seperti telur dan gula pasir yang berwarna putih serta dalam proses pengocokan adonan hingga putih dan kental. Hal ini sesuai dengan pendapat Budi Sutomo (2012: 42) “Adonan harus dikocok hingga benar-benar kental, putih dan mengembang”.

Hasil penelitian menyatakan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh kualitas warna (putih) yang dihasilkan oleh bolu kukus dengan substitusi pisang masak sehari. Berdasarkan hasil uji Duncan dapat dilihat bahwa  $X_0$  (4,00),  $X_1$  (3,67),  $X_2$  (3,33), dan  $X_3$  (3,13).

Kualitas warna terbaik adalah  $X_1$  (3,67) dengan warna putih yang dihasilkan dari bolu kukus yang disubstitusi pisang masak sehari sebanyak 15%. Penggunaan pisang masak sehari dalam penelitian ini memungkinkan terjadinya perubahan warna pada bolu kukus.

#### **4. Kualitas Tekstur Pada Bolu Kukus.**

##### **a. Kualitas Tekstur (Lembut) Bolu Kukus**

Tekstur merupakan suatu komponen yang turut menentukan kualitas dari suatu makanan dan dapat dirasakan melalui sentuhan kulit atau pencicipan. Tekstur memiliki pengaruh penting dalam suatu makanan misalnya tingkat kelembutan dan kerenyahan. Tekstur lembut dari bolu kukus diperoleh dari penggunaan telur. Telur dapat meningkatkan nilai gizi, berfungsi untuk membentuk sel yang seragam pada daging cake dan tekstur yang lembut. Hal ini sesuai dengan pendapat Manfred Lange (2006: 18) “...dengan campuran telur di dalam adonan maka cake memiliki sel yang sangat seragam dan tekstur yang lembut”.

Hasil statistik ANAVA menyatakan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh kualitas tekstur (lembut) bolu kukus dengan substitusi pisang masak sehari. Hal ini dikarenakan oleh pensubstitusian pisang masak sehari dalam jumlah yang berbeda setiap perlakuan.

b. Kualitas Tekstur (Berpori-Pori Halus)

Hasil analisis ANAVA menyatakan  $H_a$  tidak diterima yang artinya substitusi pisang masak sehari tidak memberikan pengaruh yang terhadap kualitas tekstur (berpori-pori halus) bolu kukus. Tekstur bolu kukus yang baik adalah lembut dan memiliki pori-pori halus yang diperoleh karena penggunaan TBM, menurut Sangkan Paran yang dikutip oleh Mega (2015: 71) “Fungsi pemakaian TBM adalah untuk melembutkan kue, memperhalus tekstur, meningkatkan keempukan kue, dan menambah volume kue”.

**5. Kualitas Aroma Pada Bolu Kukus.**

a. Kualitas Aroma (Pisang Masak Sehari)

Aroma merupakan bau yang dikeluarkan oleh suatu makanan yang mampu merangsang indera penciuman sehingga membangkitkan selera makan seseorang. Hasil analisis ANAVA menyatakan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh kualitas aroma terhadap bolu kukus. Hal ini disebabkan substitusi pisang masak sehari dalam jumlah yang berbeda setiap perlakuan, serta penggunaan pisang masak sehari yang sedikit sehingga bolu kukus tidak terlalu beraroma pisang masak sehari.

Berdasarkan hasil penelitian Hapsari Titi Palupi (2012: 1) “Beberapa produk olahan pisang seperti tepung, *chips*, *powder* dan produk lain yang telah mengalami proses pengolahan

mempunyai problem yang biasa dijumpai, yaitu kelemahan pada kemunduran aroma pada akhir produk”. Sehingga substitusi pisang masak sehari pada bolu kukus kurang beraroma pisang masak sehari.

b. Kualitas Aroma (Vanile)

Hasil analisis ANAVA menyatakan  $H_0$  ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas aroma (vanile) bolu kukus dengan substitusi pisang masak sehari. Aroma merupakan bau harum yang dikeluarkan oleh makanan dan mampu merangsang indera penciuman. Aroma yang ditimbulkan oleh makanan berpengaruh dalam menentukan kelezatan makanan. Aroma harum dari bolu kukus timbul karena adanya pemakaian vanili. Dwi Adriani (2012: 3) “Vanile berfungsi untuk menambah atau menguatkan aroma pada bolu kukus, cake, roti, kue, pudding maupun minuman serta menghilangkan bau amis dari telur”.

**6. Kualitas Rasa Pada Bolu Kukus.**

a. Kualitas Rasa (Manis)

Hasil statistik ANAVA menyatakan  $H_0$  ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas rasa (manis) bolu kukus dengan substitusi pisang masak sehari. Rasa manis pada pembuatan bolu kukus yang disubstitusi pisang masak sehari diperoleh dari penggunaan gula dengan jumlah yang sama. Nunung (2009: 20) “Gula pasir selain memberikan rasa manis bolu

kukus juga membutuhkan gula pasir dalam jumlah banyak untuk membantu bolu merekah sempurna saat dikukus”. Hal ini sejalan dengan pendapat Yeni Ismayeni (2007: 1) “Salah satu fungsi gula dalam pembuatan cake adalah memberikan rasa manis”. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi gula dalam pembuatan bolukukus adalah untuk pemberi rasa manis dan pemberi aroma.

b. Kualitas Rasa (Pisang Masak Sehari)

Hasil analisis ANAVA menyatakan  $H_0$  ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh kualitas rasa (pisang masak sehari) bolu kukus dengan substitusi pisang masak sehari. Rasa dapat menentukan kualitas dari makanan. Rasa adalah tanggapan indera terhadap rangsangan syaraf pengecap seperti manis, pahit, asin, gurih dan sebagainya. Rasa dari bolu kukus ini adalah rasa pisang masak sehari. Rasa pisang masak sehari dalam pengolahan bolu kukus tidak memberikan pengaruh terhadap kualitas rasa bolu kukus, karena penggunaan pisang masak sehari yang sedikit pada pengolahan bolu kukus. Hal ini sependapat dengan hasil penelitian yang dilakukan Donald S. Napitupulu (2005: 1) “Rasa dari pisang akan berkurang apabila telah diolah menjadi suatu produk”.

## IV. Simpulan dan Saran

### A. Simpulan

Hasil uji organoleptik pada kualitas bolu kukus volume (mengembang) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15% ( $X_1$ ) dengan kategori mendekati cukup mengembang, kualitas bentuk (bulat merekah 3 bagian pada permukaan) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15% ( $X_1$ ) dengan kategori bulat dan kurang merekah 3 bagian pada permukaan, kualitas bentuk (rapi) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15%, 20% dan 25% ( $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$ ) dengan kategori mendekati cukup rapi, kualitas warna (putih) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15% ( $X_1$ ) dengan kategori mendekati cukup putih, kualitas tekstur (lembut) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15% ( $X_1$ ) dengan kategori kurang lembut, kualitas tekstur (berpori-pori halus) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 15% ( $X_1$ ) dengan kategori cukup berpori-pori halus, kualitas aroma (pisang masak sehari) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 25% ( $X_3$ ) dengan kategori kurang beraroma pisang masak sehari, kualitas aroma (vanile) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 25% ( $X_3$ ) dengan kategori kurang beraroma vanile, kualitas rasa (manis) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 20% dan 25% ( $X_2$  dan  $X_3$ ) dengan kategori mendekati berasa manis, kualitas rasa (pisang masak sehari) skor tertinggi terdapat pada perlakuan 25% ( $X_3$ ) dengan kategori kurang berasa pisang masak sehari.

## **B. Saran**

Setelah melakukan penelitian ini peneliti dapat memberikan sumbangan saran bagi pihak-pihak terkait dalam bidang Tata Boga, yaitu :

1. Perhatikan tingkat kematangan dari pisang masak sehari yang akan digunakan dalam pengolahan bolu kukus.
2. Perhatikan proses dan waktu pengukusan, apabila mengukus hanya sebentar akan mempengaruhi kualitas dari bolu kukus yang mengakibatkan bolu kukus tidak merekah sempurna dan pastikan tutup dari kukusan tidak dibuka selama proses pengukusan berlangsung, karena jika tutup dibuka sebelum waktunya maka hasil kue tidak maksimal.
3. Substitusi pisang masak sehari terhadap bolu kukus hanya bisa dilakukan paling tinggi pada perlakuan 25%, karena jika lebih dari 25% bolu kukus tidak merekah dan kurang mengembang.

Catatan:

Artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan **Pembimbing I Dra.**

**Wirnelis Syarif, M.Pd.** dan **Pembimbing II Rahmi Holinesti, STP, M.Si.**

### Daftar Pustaka

- Anni Faridah, Kasmita, Asmar Yulastri, Liswarti Yusuf. 2008. **Patiseri Jilid 1,2,3**. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Budi Sutomo. 2012. **Rahasia Sukses Membuat Cake, Roti, Kue Kering dan Jajanan Pasar**. Ns Book.
- Donald S. Napitupulu. 2005. **Pembuatan Kue Bolu Dari Tepung Pisang Sebagai Substitusi Tepung Terigu Dengan Pengayaan Tepung Kedelai**. Diakses. <http://to-donald.blogspot.com/>. [15 Mei 2015].
- Dwi Andriani. 2012. **Studi Pembuatan Bolu Kukus Tepung Pisang Raja (*Musa Paradisiacal L*)**. Skripsi tidak diterbitkan. Makasar: FP-UNH.
- Emma Wirakusuma. 2004. **Buah dan Sayuran Untuk Terapi**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hapsari Titi Pertiwi. 2012. **Pengaruh Jenis Pisang Dan Bahan Perendaman Terhadap Karakteristik Tepung Pisang (*Musa Spp*) (*Effect For Varie Ties Of Matured Banana And Soaking Agent To Characterization Of Banana Flour*)**. Jurnal Teknologi Pangan, 4(1).
- Lilly T. Erwin. 2004. **Variasi Bolu Kukus**. Jakarta: Gramedia.
- Manfred Lange. 2004. **Roti: Teori dan Resep Internasional**. Jakarta: PT. Gaya Favorit Press. Diakses. <http://download-ebook-pengetahuan-kue>. [15 Agustus 2014].
- Norbertus Kaleka. 2013. **Pisang-Pisang Komersil**. Solo: Arcita.
- Nunung. 2009. **Rahasia Anti Gagal Membuat Aneka Kue Popular**. Jakarta: Demedia.
- Mega Nanda Ayu Ningsih. 2015. **Penggunaan Ampas Tahu Dalam Pembuatan Brownies Kukus**. Proyek Akhir tidak diterbitkan. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Sofnitati. 2010. **Kumpulan-Kumpulan Resep Makanan Dan Minuman Indonesia**. Padang: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Suhardjito. 2006. ***Pastry dalam Perhotelan***. Yogyakarta: CV. Andi Offset.  
Diakses. Repository.upi.edu.S\_MIK\_1006455. [2 Desember 2014].

Suyanti dan Ahmad Supriyadi. 2004. **Pisang Budidaya, Pengolahan, dan Prospek Pasar**. Jakarta: Penebar Swadaya.