

## STUDI PENDAHULUAN PEMBUATAN STIK PISANG RAJA SERE MENTAH TERHADAP RASA, AROMA, TEKSTUR, DAN WARNA

Renny Futeri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Analisis Kimia, Politeknik ATI Padang, Jln. Bungo Pasang Tabing Padang, 25171

\*email : rennyfuteri@yahoo.com

### Abstrak

*Stik merupakan makanan ringan yang dibuat dari pisang Raja Sere mentah dan tepung terigu serta adanya bahan tambahan lain seperti gula, margarin, telur, minyak goreng, vanilli, dan soda kue. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh perbandingan tepung terigu dengan pisang terhadap rasa, aroma, tekstur, dan warna pada pembuatan stik pisang berdasarkan uji organoleptik, dan komposisi yang tepat untuk stik pisang dari perbandingan tepung terigu dengan pisang berdasarkan uji organoleptik. Manfaat penelitian ini yaitu menciptakan variasi produk olahan pisang, mendapatkan perbandingan tepung terigu dengan pisang yang tepat dalam pembuatan stik yang disukai konsumen, untuk menjadikan stik pisang sebagai makanan ringan yang baik bagi kesehatan. Metode penelitian stik pisang melakukan beberapa perlakuan dengan perbandingan tepung terigu dan pisang Raja Sere. Perlakuan yang dilakukan penulis adalah 75%:25% (AA), 60%:40% (AB), 50%:50% (AC), 40%:60% (AD), dan 25%:75% (AE). Lima perlakuan tersebut dilanjutkan dengan uji sifat organoleptik produk (rasa, aroma, tekstur, warna). Penilaian uji organoleptik stik pisang Raja Sere yang dibuat dengan perlakuan 75%:25% (tepung terigu : pisang Raja Sere) yang disukai oleh panelis. Sedangkan stik pisang dengan perlakuan 25%:75% (tepung terigu : pisang Raja Sere) kurang disukai panelis berdasarkan uji organoleptik. Kesimpulan penelitian ini adalah komposisi terbaik dari perbandingan yang telah dilakukan dalam pembuatan stik pisang Raja Sere untuk perbandingan tepung terigu dan pisang Raja Sere mentah yaitu pada perlakuan dengan kode AA (75%:25%).*

**Kata Kunci :** Stik, Pisang, Organoleptik.

## INTRODUCTION STUDY MAKING CRUDE SEREH KING BANANA STICK OF FLAVOR, AROMA, TEXTURE AND COLOR

### Abstract

*Stick is a snack made from unripe bananas Raja Sere and wheat flour as well as any other additional ingredients such as sugar, margarine, eggs, oil, vanilla, and baking soda. The purpose of this study was to determine the effect of the comparison of the flour with banana flavor, aroma, texture, and color in the manufacture of banana sticks by organoleptic test, and the right composition to stick a banana from a comparison with banana flour by organoleptic tests. The benefits of this research is to create variations of processed banana products, get comparison flour with banana right in making sticks that consumers preferred, to make banana sticks as a snack is good for health. The research*

*method banana sticks do some treatment by comparison with wheat flour and banana Raja Sere. Treatment writer is 75%: 25% (AA), 60%: 40% (AB), 50%: 50% (AC), 40%: 60% (AD), and 25%: 75% (AE) , Five treatment was continued with the test product organoleptic properties (taste, aroma, texture, color). Organoleptic assessment Raja Sere banana sticks made with the treatment of 75%: 25% (wheat flour: banana Raja Sere) is preferred by the panelists. While the banana sticks to the treatment of 25%: 75% (wheat flour: banana Raja Sere) is less favored by organoleptic test panelists. The conclusion of this study is the best composition of the comparison that has been made in making banana sticks Raja Sere for comparison flour and banana king crude Sere namely to treatment with the AA code (75%: 25%).*

**Key Word** : Stik, Banana, Organoleptic.

## PENDAHULUAN

Pisang merupakan salah satu komoditas buah unggulan Indonesia yang mudah didapat, memiliki nilai ekonomi, budaya, serta nilai gizi yang tinggi. Selain dimanfaatkan segar, pisang juga dapat dipasarkan dalam beberapa bentuk olahan, diantaranya keripik pisang, sale pisang dan lainnya. Berdasarkan data Departemen Pertanian produksi pisang di Indonesia pada tahun 2011 sebesar 5,899,640 ton, jumlah ekspor pisang di Indonesia sebesar 1,735 ton, dan jumlah impor pisang di Indonesia sebesar 1,631 ton. Tingginya tingkat produksi dan konsumsi menyebabkan pisang menjadi komoditas yang sangat potensial dalam menunjang ketahanan pangan melalui pemenuhan kebutuhan konsumsi pangan masyarakat.

Menurut Stik merupakan salah satu makanan ringan yang banyak digemari oleh masyarakat. Banyak produk stik yang beredar di pasar dengan konsumen yang berasal dari berbagai jenis umur. Banyak konsumen yang tertarik dengan produk ini adalah karena kerenyahannya (Suhartini dan Nurhidayat, 2005).

Selama ini belum ada masyarakat mengenal stik dari bahan baku pisang. Padahal pisang cocok untuk bahan baku variasi olahan stik, karena pisang mempunyai kandungan gizi cukup lengkap untuk kesehatan. Dengan

semakin banyaknya olahan pisang akan menguntungkan masyarakat baik itu terhadap petani pisang karena kebutuhan pisang akan meningkat.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan peralatan yaitu: sendok penggoreng, wajan penggoreng, parutan ubi, timbangan, gelas, sendok makan, cetakan, baskom, baki, dan peniris. Sedangkan alat untuk uji organoleptik adalah formulir dan alat tulis. Bahan yang digunakan adalah pisang Raja Sere yang mentah, tepung terigu, minyak goreng, margarin, gula pasir, soda kue, vanilli, dan telur. Bahan uji organoleptik adalah stik pisang Raja Sere dengan lima perlakuan dan air minum.

### *Pembuatan Stik*

Pembuatan stik secara umum meliputi tahap pencampuran, pembentukan lembaran adonan dan pemotongan atau pencetakan serta penggorengan. Pencampuran bertujuan untuk pembentukan gluten dan distribusi bahan-bahan agar homogen. Pembentukan lembaran, selanjutnya stik dipotong  $\pm 5$  cm kemudian digoreng dalam minyak goreng. Stik diangkat dan didinginkan, kemudian stik bisa langsung dimakan atau dikemas (Suhartini dan Nurhidayat, 2005). Di cairkan margarin

dan gula pada api kecil sambil diaduk-aduk. Setelah cair dinginkan bahan. Di parut pisang Raja Sere dengan parutan ubi. Di campurkan parutan pisang dengan tepung terigu (jumlah penggunaan disesuaikan dengan perlakuan pada masing-masing penelitian). Timbang gula cair dan margarin cair masing-masing 20 gram. Di kocok kuning telur dengan vanilli dan soda kue. Timbang kuning telur tersebut sebanyak 20 gram. Di campurkan semua bahan tambahan dan kocok hingga tercampur rata. Kemudian tambahkan ke adonan pisang dan tepung terigu. Setelah itu campurkan hingga rata dan membentuk adonan. Di ambil sedikit dan pipihkan dengan ketebalan kurang lebih 0,5 cm. Potong seperti bentuk stik dengan cetakan. Panaskan minyak goreng dengan api sedang. Di masukkan hasil cetakan adonan dan goreng hingga kecoklatan yang manandakan stik pisang Raja Sere sudah matang.

#### ***Pengamatan (Uji Organoleptik)***

Pengamatan dilakukan terhadap sifat organoleptik. Sifat organoleptik di kumpulkan dengan cara melakukan uji organoleptik. Uji Kesukaan (*Hedonic Test*) adalah metode uji yang digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap produk dengan menggunakan lembar penilaian. Panelis dalam uji merupakan panelis tidak terlatih dengan jumlah 30 orang. Skala pengujian menggunakan skala hedonik dengan 5 (lima) kriteria kesukaan dan skor sebagai berikut: Sangat suka : 5, Suka : 4, Biasa : 3, Kurang suka : 2, Tidak suka : 1.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### ***Hasil Penentuan Perbandingan***

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan nilai dari buah pisang di daerah kabupaten Bengkulu Selatan karena belum adanya variasi pembuatan produk olahan pisang. Penelitian ini pertama dilakukan sehingga diperlukan perbandingan yang tepat untuk pembuatan produk stik pisang Raja Sere

ini. Perbandingan yang dilakukan terlebih dahulu adalah perbandingan 1:1 (50 %:50 %) antara tepung terigu dan pisang mentah yang diparut. Dalam perbandingan ini stik pisang bisa jadi dengan bagus, sehingga dilakukan perbandingan yang lebih banyak lagi antara tepung terigu dan pisang Raja Sere yaitu 75 %:25 %, 60 %:40 %, 50 %:50 %, 40 %:60 %, dan 25 %:75 %. Dalam pembuatan stik dilakukan lima perbandingan tepung dan pisang Raja Sere.

#### ***Hasil Uji Organoleptik***

Dalam uji organoleptik dilakukan untuk lima perlakuan pada stik pisang Raja Sere. Perbandingan pada stik diberi kode masing-masing untuk menandai dari beberapa perlakuan tersebut yaitu dengan menggunakan kode dua huruf yang sering digunakan. Perlakuan dengan 75 %:25 % (tepung terigu:pisang) diberi kode AA, 60 %:40 % (tepung terigu:pisang) dengan kode AB, kode AC untuk perlakuan 50 %:50 % antara tepung terigu dan pisang Raja Sere. Perbandingan tepung terigu dan pisang yang 40 %:60 % dengan kode AD, 25 %:75 % (tepung :pisang) menggunakan kode AE. Pada penelitian ini dilakukan uji organoleptik dengan melakukan uji kesukaan (*Hedonic test*). Pengujian bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap stik pisang Raja Sere mentah yang menggunakan lima perlakuan. Perlakuan merupakan variasi dari tepung terigu dan pisang Raja Sere. Panelis yang digunakan sebanyak 30 orang tidak terlatih. Panelis tidak dikelompokkan berdasarkan usia, jenis kelamin, atau latar belakang lain. Setelah dilakukan uji organoleptik dengan panelis mendapatkan hasil penilaian terhadap rasa, aroma, tekstur, dan warna yaitu pada tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Nilai Rata-rata dari Sifat Organoleptik (Rasa, Aroma, Tekstur, dan Warna) yang Dibuat dengan Lima Perlakuan

Kode	Sifat Organoleptik	Rata-rata	Kategori
AA Tepung 75% Pisang 25%	a. Rasa	3,97	Suka
	b. Aroma	4,00	Suka
	c. Tekstur	4,00	Suka
	d. Warna	4,07	Suka
AB Tepung 60%Pisang 40%	a. Rasa	3,37	Biasa
	b. Aroma	3,17	Biasa
	c. Tekstur	3,13	Biasa
	d. Warna	2,70	Biasa
AC Tepung 50% Pisang 50%	a. Rasa	3,47	Biasa
	b. Aroma	3,13	Biasa
	c. Tekstur	3,47	Biasa
	d. Warna	3,67	Suka
AD Tepung 40% Pisang 60%	a. Rasa	3,23	Biasa
	b. Aroma	2,93	Biasa
	c. Tekstur	2,47	Kurang suka
	d. Warna	2,97	Biasa
AE Tepung 25% Pisang 75%	a. Rasa	3,00	Biasa
	b. Aroma	2,03	Kurang suka
	c. Tekstur	2,20	Kurang suka
	d. Warna	2,13	Kurang suka

Nilai 5= sangat suka, 4= suka, 3= biasa, 2= kurang suka ,1= tidak suka

### Rasa

Berdasarkan penelitian bahwa rasa perlakuan dengan kode AA (75 %:25 %) mempunyai nilai rasa yang tertinggi oleh panelis yaitu 3,97 dengan kategori suka. Sedangkan pada kode AE (25 %:75 %) merupakan nilai terkecil yaitu 3,00 dengan kategori biasa. Semakin banyak pisang ditambahkan panelis semakin tidak menyukai stik pisang Raja Sere.

### Aroma

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan kode AA (75 %:25 %) mempunyai nilai tertinggi terhadap penilaian panelis yaitu 4,00 kategori suka. Untuk nilai terkecil ada pada perlakuan dengan kode AE (25 %:75 %) yaitu 2,03 kategori kurang suka. Hal ini menjelaskan bahwa semakin

tinggi kandungan pisang dalam stik maka semakin menurun sifat organoleptik produk stik pisang Raja Sere tersebut. Untuk mengetahui persentase jumlah panelis yang suka akan aroma.

### Tekstur

Penelitian menunjukkan bahwa stik pisang dengan kode perlakuan AA(75 %:25 %) memiliki persentase panelis tertinggi 26,67 % untuk kategori sangat suka yang menyatakan panelis sangat suka akan tekstur stik pisang tersebut. Sedangkan tekstur terendah persentase panelis ada pada perlakuan dengan kode AE (25 %:75 %) yaitu 33,33 % untuk kategori tidak suka (persentase tertinggi untuk kategori tidak suka).

Tekstur pada stik pisang Raja Sere sangat dipengaruhi oleh banyak

pisang yang ditambahkan dalam pembuatan. Semakin besar jumlah pisang ditambahkan dan semakin kecil tepung terigunya akan membuat tekstur semakin menurun sifatnya. Diduga yang menyebabkan tekstur menurun adalah kadar air pada masing-masing perlakuan berbeda. Pada perlakuan AA 25 % pisang Raja Sere sehingga tekstur terbentuk dengan baik. Sedangkan untuk stik pada perlakuan AE 75 % pisang Raja Sere kadar air lebih banyak sehingga stik pisang menurun sifat organoleptiknya terutama pada tekstur. Stik lebih keras pada kadar air yang tinggi.



**Gambar 1.** Tekstur Stik Pisang Raja Sere  
Perlakuan 75 %:25 %  
(Tepung Terigu : Pisang Raja Sere)



**Gambar 2.** Tekstur Stik Pisang Raja Sere  
Perlakuan 60 %:40 %  
(Tepung Terigu : Pisang Raja Sere)



**Gambar 3.** Tekstur Stik Pisang Raja Sere  
Perlakuan 50 %:50 %

(Tepung Terigu : Pisang Raja Sere)



**Gambar 5.** Tekstur Stik Pisang Raja Sere  
Perlakuan 40 %:60 %  
(Tepung Terigu : Pisang Raja Sere)



**Gambar 6.** Tekstur Stik Pisang Raja Sere  
Perlakuan 25 %:75 %  
(Tepung Terigu : Pisang Raja Sere)

### Warna

Hasil uji organoleptik pada penelitian menunjukkan bahwa sifat untuk penilaian warna yang tertinggi adalah perlakuan kode AA (75 %:25 %) dengan nilai 4,07 kategori suka. Untuk kategori suka dan sedikit mendekati perlakuan AA adalah produk dengan perlakuan kode AC (50 %:50 %) bernilai 3,67. Sedangkan nilai terendah ada pada perlakuan dengan kode AE (25 %:75 %) bernilai 2,13 kategori kurang suka. Sehingga dalam hal ini ditunjukkan bahwa panelis menilai sesuai pandangan diri masing-masing karena perlakuan yang disukai adalah perlakuan kode AA (75 %:25 %) dan kode AC (50 %:50 %). Untuk melihat persentase jumlah panelis dari uji kesukaan terhadap warna produk ada.

### ***Uji Friedman Untuk Rasa, Aroma, Tekstur, dan Warna***

#### ***Rasa***

Uji *Friedman* pada penelitian ini digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan tingkat kesukaan terhadap rasa dari lima macam perlakuan pada produk stik pisang yang disukai oleh panelis dan keputusan : Memberi perbedaan nyata pada salah satu macam rasa dari tingkat kesukaan terhadap lima perlakuan stik pisang.

#### ***Aroma***

Uji *Friedman* pada penelitian ini digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan tingkat kesukaan terhadap aroma dari lima macam perlakuan pada produk stik pisang yang disukai oleh panelis dan keputusan : Memberi perbedaan nyata pada salah satu macam aroma dari tingkat kesukaan terhadap lima perlakuan stik pisang.

#### ***Tekstur***

Uji *Friedman* pada penelitian ini digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan tingkat kesukaan terhadap tekstur dari lima macam perlakuan pada produk stik pisang yang disukai oleh panelis dan keputusan : Memberi perbedaan nyata pada salah satu macam tekstur dari tingkat kesukaan terhadap lima perlakuan stik pisang.

#### ***Warna***

Uji *Friedman* pada penelitian ini digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan tingkat kesukaan terhadap warna dari lima macam perlakuan pada produk stik pisang yang disukai oleh panelis dan keputusan : Memberi perbedaan nyata pada salah satu macam warna dari tingkat kesukaan terhadap lima perlakuan stik pisang.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diberi kesimpulan sebagai berikut:

1. Perbedaan perbandingan tepung terigu dan pisang Raja Sere terhadap stik pisang memberikan pengaruh yang jelas pada hasil stik pisang. Dilihat dari uji *Friedman* yang dilakukan adalah memberi perbedaan nyata pada salah satu macam sifat organoleptik dari tingkat kesukaan terhadap lima perlakuan stik pisang.
2. Komposisi terbaik dari perbandingan yang telah dilakukan dalam pembuatan stik pisang Raja Sere untuk perbandingan tepung terigu dan pisang Raja Sere mentahnya yaitu pada perlakuan dengan kode AA (75 %:25 %). Persentasi panelis yang didapatkan untuk rasa 26,67 %, aroma 26,67 %, tekstur 26,67 %, dan warna 23,33 % dengan kategori sangat suka. Untuk kategori suka perlakuan AA adalah rasa 56,67 %, aroma 53,33 %, tekstur 50,00 %, dan warna 60 %. Perlakuan pada kode AC (50 %:50 %) merupakan stik yang memiliki sifat organoleptik untuk warna yang di suka oleh panelis juga yaitu dengan persentase 75 %.

### **SARAN**

Dari penelitian ini, disarankan untuk peneliti selanjutnya yaitu:

1. Membuat stik pisang Raja Sere dengan menggunakan variasi komposisi yang lain dengan perbandingan tepung terigu dan pisang Raja Sere adalah 90 %:10 %, 80 %:20 %, 70 %:30 %, 60 %:40 %, dan 50 %:50 %.
2. Membuat stik pisang menggunakan pisang yang sudah mengkal dengan variasi komposisi lain dan memanfaatkan jenis atau varietas pisang lain yang dapat memberikan pengaruh pada sifat organoleptik (rasa, aroma, tekstur, dan warna) stik pisang.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Astawan, Made.2006. *Membuat Mi dan Bihun*.Jakarta:Penebar Swadaya.
- Anonimus, 1980. *Budidaya Tanaman Pisang*. Gajah Mada, University Press.Yogyakarta.
- Dwi Setyaningsih, Anton Apriyantono, Maya Puspita Sari, 2010, *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*, IPB Press, Bogor.
- Fajrin, Ferawati.2012. *Pengaruh Perbandingan Ampas Tahu dengan Terigu Terhadap Rasa, Warna, Aroma, dan Tekstur Stik Ampas Tahu*. Karya Tulis Akhir Program Studi Kimia Analisis ATIP : Padang.
- K.A.Buckle, R.A. Edwards, G. H. Fleet, M. Wootton, *Food Science (Ilmu Pangan)*, Terjemahan H Murtiningsih dan H. Pekerti. 1988. *Pengaruh Umur Petik terhadap Mutu Buah Pisang Tanduk*. Bull. Penel. Horti. 3(1): 33-37.
- Nuramanah, Eva.2012.*Kajian Aktivitas Antioksidan Kulit Pisang Raja Bulu (Musa Parasdisiaca L Var sapientum) dan Produk Olahannya* ,[http://repository.upi.edu / search / Kandungan + kulit + pisang](http://repository.upi.edu/search/Kandungan%20%2B%20kulit%20%2B%20pisang), tanggal 10-03-2013. Pukul 15.41 WIB.
- R.Muchtadi,Tien dan Fitriyono Ayustaningwarno.2010. *Teknologi Proses Pengolahan Pangan*. Bandung:Alfabeta.
- Satuhu, Suyanti dan Ahmad Supriyadi.2007.*Pisang Budidaya, Pengolahan, dan Prospek Pasar*. Jakarta:Penebar Swadaya.
- Suhartini, Sri dan Nurhidayat, 2005, *Aneka Olahan Ampas Tahu*, Trubus Agrisarana, Surabaya
- Suprapti, M.Lies. 2005.*Aneka Olahan Pisang*.Yogyakarta:Kanisius (Anggota IKAPI).
- Winarno, F.G.2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta:PT.Gramedia Pustaka Utama.