

## Karakteristik Sifat Organoleptik Roti Tawar Rokama Spice dengan Penambahan Kayu Manis (*Cinnamomum Verum*)

Fani<sup>1\*</sup>, Sri Endang S. Usia<sup>2</sup>, Rita Suaib<sup>2</sup>, Muhammad Yunus<sup>2</sup>,  
Nurfitri<sup>2</sup>, Abu Rahmat Ibrahim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Administrasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makasar, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

\*Corresponding Author: aburahmat@unkhair.ac.id, fannynisma67@gmail.com

**Abstract.** *In this study, Rokama Spice snacks were made. This snack uses spices that are famous in Ternate City, North Maluku, namely Cinnamon. The modification in this study was the addition of cinnamon in different doses. The purpose of this study was to obtain the right concentration of cinnamon addition so as to produce organoleptic quality Rokama Spice. The experimental design used was a randomized block design (RAK) which was arranged in a factorial manner, ie without the addition of cinnamon, the addition of 1/2 tablespoon cinnamon, 1 tablespoon, 1 tablespoon, and 2 tablespoons. Rokama Spice's research observations include organoleptic observations using the hedonic scale method and the best treatment will be tested for physical quality. The results of this study indicate that the difference in the addition of cinnamon is significantly different to the preference for the texture of Rokama Spice while the preference for the taste, aroma, color of Rokama Spice is not significantly different. The best results for organoleptic quality are using the addition of tablespoon of cinnamon. The best organoleptic quality for each parameter is taste = addition of tbsp of cinnamon with an average of (4.4), color = addition of tbsp of cinnamon with an average of (4.3), aroma = addition of tbsp of cinnamon with an average of (4, 26) and texture = 4.0 addition of tbsp cinnamon.*

**Keywords:** Bread, Cinnamon, Business Analysis.

### I. PENDAHULUAN

Roti tawar merupakan salah satu pangan olahan yang terbentuk dari fermentasi terigu dengan menggunakan ragi (*Saccharomyces cerevisiae*) atau bahan pengembang lainnya kemudian dipanggang (Mudjajanto dan Yulianti, 2004). Roti tawar yang bahan baku utamanya dari tepung terigu yang terbuat dari gandum utuh mengandung protein yang lebih tinggi, rendah lemak, bebas kolesterol, serta kaya akan serat (Syahputri dan Wardani, 2015; Hayuningsih, Sarbini dan Rauf, 2013; Justicia, Liviawaty, dan Hamdani, 2012). Sampai saat ini, Indonesia masih mengimpor gandum dan impor terigu terus meningkat. Konsumsi gandum Indonesia memang terus menunjukkan peningkatan. Pada 2011-2012 konsumsi gandum terutama untuk pangan masih di kisaran 6,25 juta ton, namun pada 2012-2013 naik menjadi 6,95 juta ton. Pada 2013-2014 naik menjadi 7,16 juta ton, pada 2014-2015 naik menjadi 7,36 juta ton, dan 2015-2016 tembus

menjadi 7,95 juta ton (BPS, 2016). Roti tawar termasuk makanan pokok dibanyak negara bagian Barat dan Timur Tengah karena memiliki sejuta manfaat.

Kayu manis adalah salah satu rempah-rempah khas Maluku Utara. Penduduk Maluku Utara terutama yang berada di desa-desa telah lama mengkonsumsi kayu manis sebagai bahan tambahan makanan. Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) merupakan bahan makanan sumber antioksidan. Aktivitas antioksidan kayu manis yang diperoleh melalui ekstraksi menggunakan aquades sebesar 45,42%. Kayu manis mengandung sinamaldehyd, eugenol, asam sinamat, katekin, epikatekin, dan senyawa polifenol lain. Senyawa fitokimia ini menjadikan kayu manis potensial sebagai antioksidan.

Dengan penggabungan roti tawar dan kayu manis kami menciptakan suatu produk yang bernama Rokama Spice (Roti Kayu Manis Rempah). Produk kami termasuk cemilan yang

sehat, mengingat bahan utama dari Rokama Spice ini adalah Roti tawar dan Kayu Manis. Roti tawar yang memiliki manfaat antara lain Karbohidrat yang

berfungsi sebagai penambah energi dengan total sekitar 3 %, Lemak di dalam roti tawar juga ada sekitar 0.2 %, dan Protein 7 gram di dalam roti tawar. Sedangkan kayu manis sendiri memiliki manfaat seperti Kaya akan Antioksidan, Memiliki Kandungan Anti-inflamasi, Memperbaiki Sirkulasi Darah, Mengurangi Risiko Penyakit Kardiovaskular, Menjaga Kadar Gula Darah, dan masih banyak lagi manfaat lainnya.

Analisis usaha merupakan suatu kegiatan usaha atau bisnis yang dimulai Dengan perencanaan, riset, memprediksi serta mengevaluasi suatu kegiatan bisnis. Dalam penelitian ini kami berusaha membuat suatu produk yang berbeda dari biasanya, kebanyakan Produk Roti yang kita temukan di pasaran biasanya berisi selai coklat, selai strawberry, selai nanas, dan lainnya. Namun, kali ini penelitian ini menyajikan Roti yang berisikan rempah, yaitu kayu manis dan kenari.

## II. BAHAN DAN METODE

### 1. Alat dan Bahan

Alat yang akan digunakan adalah alat-alat pembuatan Rokama Spice. Bahan baku yang digunakan dalam penelitian ini adalah roti tawar dan kayu manis yang didapatkan dari pasar Gamalama, Maluku Utara. Bahan tambahan yang digunakan adalah Kenari, Mentega, susu, telur, palm sugar.

### 2. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan percobaan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Yang disusun secara factorial dengan satu faktor. Factor I adalah konsentrasi kayu manis yang terdiri dari lima level yaitu tanpa penambahan kayu manis dan ada juga yang pakai penambahan kayu manis seperti 1/2 sdm, 1 sdm, 1 ½ sdm, 2 sdm. Dari semua perlakuan akan diuji organoleptik kepada panelis tidak terlatih sebanyak 30 orang.

### 3. Pelaksanaan Penelitian

#### a. Pembuatan Rokama Spice

Proses Pembuatan Rokama Spice dari roti tawar dan kayu manis terdiri dari tahapan sebagai berikut: Roti tawar di potong pinggirannya lalu tipiskan roti menggunakan penggulung roti. Setelah itu buat adonan isian rotinya dengan menggabungkan bahan (mentega, kayu manis, palm sugar dan kenari). Setelah adonan isian sudah jadi, campurkan telur dan susu cair untuk lapisan luar roti sebelum di goreng. Roti yang sudah tipis, masing-masing diberikan isian yang berbeda-beda seperti tanpa penambahan kayu manis dan ada juga yang pakai penambahan kayu manis seperti 1/2 sdm, 1 sdm, 1 ½ sdm, 2 sdm. Setelah itu, roti yang sudah diberi isian, di gulung

lalu di celupkan ke dalam telur dan susu yang telah dicampur tadi, dan kemudian di goreng Dengan api sedang sekitar 3-6 menit. Sehingga dihasilkan cemilan Rokama Spice.

### 4. Pengamatan Analisa Organoleptik

Produk yang dihasilkan yang didapatkan dari pelaksanaan penelitian kemudian di analisa organoleptic yang dilakukan oleh 30 Panelis yang tidak terlatih. Metode tingkat kesukaan (hedonic scale) meliputi 4 parameter mutu, yaitu: rasa, warna, aroma, dan tekstur.

Penilaian Organoleptik rasa, warna, aroma, dan tekstur pada Rokama Spice disajikan di plastic klip, setiap panelis menghadapi 5 macam perlakuan, segelas air minum penetral, dan 1 lembar format uji.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Sifat Organoleptik Rokama Spice



Gambar 1. Produk Rokama Spice

Uji Organoleptik dilakukan oleh 30 orang panelis, data yang didapatkan di analisis menggunakan ANOVA (Analysis Of Variance) Dengan mengukur berdasarkan tingkat kesukaan terhadap warna, tekstur, rasa, dan aroma. Hasil dari uji organoleptic secara keseluruhan dapat dilihat dalam table di bawah ini.

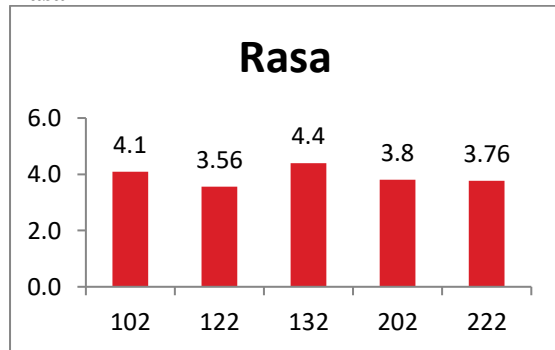
Tabel 1. Hasil Organoleptik Rokama Spice

Perlakuan	Warna	Tekstur	Rasa	Aroma
102	3.7	3.8	4.1	3.8
122	4.0	3.8	3.5	3.8
132	4.3	4.0	4.4	4.2
202	3.9	3.9	3.8	3.9
222	3.9	3.8	3.7	4.1

Hasil dari uji organoleptic pada warna Rokama menunjukkan bahwa penambahan ½

sendok bubuk kayu manis mempengaruhi tingkat kesukaan masyarakat terhadap Rokama Spice. Pada sampel 132 memiliki tingkat kesukaan 4,5 lebih disukai dibandingkan Dengan sample yang lainnya. Sedangkan pada sample 102 tanpa penambahan kayu manis, memiliki tingkat kesukaan lebih rendah dari sample yang lainnya yaitu rata-rata 3,7.

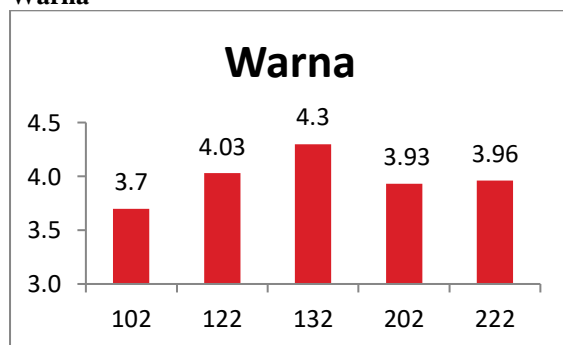
**Rasa**



Gambar 2. Grafik Sifat Organoleptik Rasa Rokama Spice

Rasa merupakan komponen sensori yang penting karena konsumen cenderung menyukai makanan dengan cita rasa yang enak. Rerata tingkat kesukaan panelis terhadap rasa Rokama Spice adalah 4,4 yaitu sample 132, Dengan penambahan kayu manis sebanyak ½ sendok kayu manis. Sedangkan, rerata tingkat kesukaan terendah yaitu terdapat pada sample 122 sebanyak 3,56 dengan penambahan 2 sdm makan kayu manis.

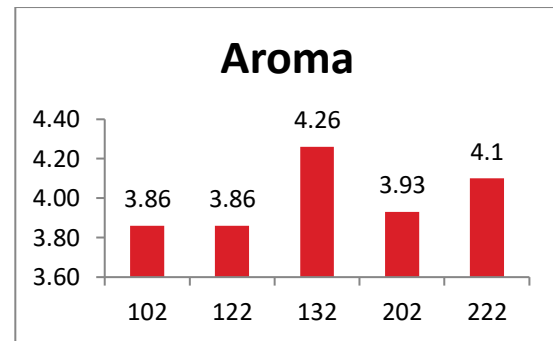
**Warna**



Gambar 3. Grafik Sifat Organoleptik Warna Rokama Spice

Penambahan kayu manis akan mempengaruhi warna yang dihasilkan dari cemilan Rokama Spice. Penambahan ½ kayu manis memiliki tingkat kesukaan 4,3 lebih disukai yaitu sample 132 dibandingkan dengan sample yang lainnya. Sedangkan, pada sample 102 (tanpa penambahan kayu manis), memiliki tingkat kesukaan lebih rendah dari sample yang lainnya yaitu rata-rata 3,7.

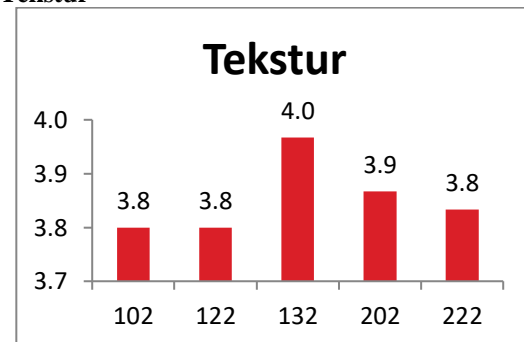
**Aroma**



Gambar 4. Grafik Sifat Organoleptik Aroma Rokama Spice

Aroma merupakan komponen bau yang ditimbulkan oleh suatu produk yang teridentifikasi oleh indra pencium. Rerata tingkat kesukaan panelis terhadap aroma Rokama Spice terdapat di sample 132 dengan tingkat kesukaan 4,26 dengan penambahan ½ sendok kayu manis. Sedangkan, rerata terendah terdapat pada sample 102 (tanpa penambahan kayu manis) dan sample 122 (2 sdm kayu manis), yaitu 3,86.

**Tekstur**



Gambar 5. Grafik Sifat Organoleptik Tekstur Rokama Spice

Tekstur Rokama Spice memiliki tekstur yang lembut. Rerata tingkat kesukaan panelis terhadap teksturnya yaitu terdapat pada sample 132 dengan tingkat kesukaan 4,0 yaitu penambahan ½ sdm kayu manis. Sedangkan, rerata tingkat kesukaan terendah terdapat pada sample 102 (tanpa penambahan kayu manis), 122 (2 sdm kayu manis), dan 222 (1 sdm kayu manis) yaitu tingkat kesukaan 3,8.

Tabel 2. ANOVA Antar Kriteria Sampel

Kriteria	F-Hitungan	Signifikan
Warna	1.172	326
Rasa	130	971
Tekstur	2.607	038
Aroma	805	524

Berdasarkan hasil Analysis Of Variance (ANOVA) dapat diketahui bahwa sample perlakuan yang paling signifikan adalah pada kriteria Tekstur. Tekstur sangat mempengaruhi tingkat kesukaan di bandingkan dengan kriteria

warna, rasa, dan aroma. Banyak panelis yang lebih memperhatikan Tekstur Rokama Spice dari masing-masing sample. Hal ini juga dibuktikan dengan nilai F-Hitung pada parameter tekstur sebesar 2.607 atau F-Hitung lebih besar dari F-Tabel. Sedangkan, penilaian rasa berpengaruh sedikit dalam penilaian kesukaan konsumen, ini dibuktikan juga dengan tingkat signifikan yang tinggi yakni 971 atau terhitung tidak signifikan dalam mempengaruhi penilaian secara keseluruhan.

#### IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan penambahan kayu manis berbeda nyata terhadap kesukaan terhadap Tekstur Rokama Spice, sedangkan kesukaan terhadap warna, aroma, dan rasa Rokama Spice tidak berbeda nyata. Hasil terbaik untuk kualitas organoleptic yaitu menggunakan penambahan  $\frac{1}{2}$  sdm kayu manis. Kualitas Organoleptik terbaik pada setiap parameter yaitu pada rasa = penambahan  $\frac{1}{2}$  sdm kayu manis dengan rerata (4,4), warna = penambahan  $\frac{1}{2}$  sdm kayu manis dengan rerata (4,3), aroma = penambahan  $\frac{1}{2}$  sdm kayu manis dengan rerata (4,26) dan tekstur = 4,0 penambahan  $\frac{1}{2}$  sdm kayu manis.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BPS (Badan Pusat Statistik). 2016. Indonesia Dalam Angka 2016. Jakarta.
- Hayuningsih, L., Sarbini, D., dan Rauf, R. (2013). *Daya Pembengkakan (Swelling power) Campuran Tepung Ganyong dan Tepung Terigu terhadap Tingkat Pengembangan dan Daya Terima Roti Tawar* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Justicia, A., Liviawaty, E., dan Hamdani, H. (2012). Fortifikasi tepung tulang nila merah sebagai sumber kalsium terhadap tingkat kesukaan roti tawar. *Jurnal Perikanan Kelautan*, 3(4).
- Mudjajanto, S.E. dan L.N. Yulianti. 2004. *Membuat Aneka Roti*. Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Syahputri, D. A., dan Wardani, A. K. (2015). Pengaruh Fermentasi Jali (*Coix lacryma jobi-L*) pada proses Pembuatan Tepung terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Cookies dan Roti Tawar [IN PRESS JULI 2015]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(3).