

**LAPORAN SKRIPSI**

**UJI SENSORI FORMULASI OLESAN BUBUK RASA KEJU  
MANIS JAGUNG BAKAR DAN PANGGANG**

---

***SENSORY TEST FORMULATION OF SWEET CHEESE POWDER  
GRILLED AND ROASTED CORN FORMULATION***



**Sheren Angeline Pratama**

**19.I2.0003**

**PROGRAM STUDI NUTRISI DAN TEKNOLOGI KULINER  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2022**

# LAPORAN SKRIPSI

## UJI SENSORI FORMULASI OLESAN BUBUK RASA KEJU MANIS JAGUNG BAKAR DAN PANGGANG

---

### *SENSORY TEST FORMULATION OF SWEET CHEESE POWDER GRILLED AND ROASTED CORN FORMULATION*

#### TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan

Oleh :

**SHEREN ANGELINE PRATAMA**

**19.I2.0003**



**PROGRAM STUDI NUTRISI DAN TEKNOLOGI KULINER  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2022**

# HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sheren Angeline Pratama  
NIM : 19.I2.0003  
Progdi / Konsentrasi : Nutrisi dan Teknologi Kuliner  
Fakultas : Teknologi Pertanian

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Uji Sensori Formulasi Olesan Bubuk Rasa Keju Manis Jagung Bakar Dan Panggang”** tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 19 Desember 2022

Yang menyatakan,



*Sheren Angeline Pratama*  
Sheren Angeline Pratama

## HALAMAN PENGESAHAN

# UJI SENSORI FORMULASI OLESAN BUBUK RASA KEJU MANIS JAGUNG BAKAR DAN PANGGANG

Diajukan oleh:

Sheren Angeline Pratama

19.I2.0003

Telah disetujui, tanggal 19 Desember 2022

Oleh


Semarang, 19 Desember 2022

Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Katolik Soegijapranata

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
Dr. Ir. Lindayani, MP.

  
Dr. Dra. Laksmi Hartajanie, MP.

0581.1994.153

0581.2012.281



Hartajanie, MP.

0581.2012.281

## HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sheren Angeline Pratama

Program Studi : Nutrisi dan Teknologi Kuliner

Fakultas : Teknologi Pertanian

Jenis Karya : Survei

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul “**Uji Sensori Formulasi Olesan Bubuk Rasa Keju Manis Jagung Bakar Dan Panggang**” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 19 Desember 2022

Yang menyatakan,



Sheren Angeline Pratama

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis mengucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas karunia-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga Tugas Akhir dapat terselesaikan dengan baik yang berjudul “**Uji Sensori Formulasi Olesan Bubuk Rasa Keju Manis Jagung Bakar Dan Panggang**”. Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik berkat usaha, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, atas kasih karunia dan penyertaan-Nya kepada penulis sehingga Tugas Akhir dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Dr. Dra. Laksmi Hartajanie, MP., selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang yang telah memberikan ijin untuk melakukan kegiatan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dr. Ir. Lindayani, MP., selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Dra. Laksmi Hartajanie, MP., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran dalam membimbing penulis sehingga Tugas Akhir dapat terselesaikan.
4. Seluruh Staff dosen dan tenaga kependidikan Jurusan Nutrisi dan Teknologi Kuliner Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
5. Teman-teman penulis, Bernadito Ivan, Jeselin Angelina, Jocelyn Anne, Jesslyn Alvina, Nathaniel Zevin Kurniawan, yang selalu membantu, memberikan semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Segenap mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang yang telah membantu sebagai panelis dalam uji sensori memberikan penilaian tingkat kesukaan formulasi olesan bubuk rasa keju manis pada jagung bakar dan panggang.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mohon maaf apabila ada kesalahan, kekurangan, atau hal-hal lain yang kurang berkenan bagi pembaca.

Semarang, 19 Desember 2022



Sheren Angeline Pratama

## RINGKASAN

Jagung bakar merupakan olahan jagung segar yang dapat diolah menggunakan metode dibakar dengan arang atau *barbeque grill* dan dipanggang dengan oven. Parameter warna, rasa, aroma, dan tekstur pada jagung bakar dipengaruhi oleh perbedaan metode pemanasan yang digunakan. Formulasi pada olesan jagung bakar memiliki peran penting dalam menentukan penerimaan sensori produk pangan sehingga perbandingan formulasi yang tepat sangat diperlukan untuk menghasilkan kualitas produk pangan yang terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi olesan bubuk rasa keju manis dan pengaruh perbedaan jenis olahan jagung bakar dan panggang terhadap tingkat kesukaan berdasarkan parameter uji sensori. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seleksi panelis dan uji rating hedonik. Metode seleksi panelis dilakukan dengan menguji ambang batas (uji *threshold*) rasa manis dan asin. Uji *threshold* dilakukan dengan mempersiapkan enam larutan dengan konsentrasi berbeda-beda dari 0%, 0,2%, 0,4%, 0,6%, 0,8%, 1% b/v untuk uji *threshold* rasa manis sedangkan untuk rasa asin dimulai dengan larutan konsentrasi 0%, 0,1%, 0,2%, 0,3%, 0,4%, 0,5%. Penyajian uji *threshold* dilakukan secara acak dan panelis akan mengisi lembar kuesioner untuk menentukan larutan mana saja yang berbeda dengan kontrol. Uji *threshold* dilakukan ke 33 panelis mahasiswa semi terlatih (mahasiswa semester 7-9) di laboratorium sensori kampus BSB Unika Soegijapranata. Hasil data seleksi panelis menunjukkan 30 panelis dapat melanjutkan ke uji *rating* hedonik dan 3 panelis tidak dapat lanjut karena memiliki ambang batas rasa asin dan manis yang tidak sesuai. Uji *rating* hedonik dilakukan dengan cara menyajikan 3 sampel jagung yang dibakar menggunakan *barbeque grill* selama 10 menit dan 3 sampel jagung yang dipanggang menggunakan oven pada suhu 250°C selama 40 menit dengan masing masing formulasi yaitu gula 3 gram + bubuk rasa keju manis 9 gram, gula 6 gram + bubuk rasa keju manis 6 gram, gula 9 gram + bubuk rasa keju manis 3 gram. Sampel jagung panggang maupun bakar akan disajikan secara bersama dan acak supaya tidak terjadi bias pada hasil data panelis. Hasil uji *rating* hedonik menunjukkan bahwa perlakuan jagung panggang dengan formulasi gula 3 gram dan bubuk rasa keju manis 9 gram memiliki hasil yang paling disukai berdasarkan parameter rasa, aroma, tekstur dan *overall*, namun untuk parameter warna yang paling disukai yaitu perlakuan jagung panggang dengan formulasi gula 9 gram dan bubuk rasa keju manis 3 gram. Berdasarkan perbedaan metode pengolahan yang digunakan menunjukkan bahwa perlakuan jagung yang dipanggang dengan oven memiliki nilai *mean* lebih baik berdasarkan parameter warna, rasa, aroma, tekstur, dan *overall* dibandingkan jagung yang diolah dengan cara dibakar menggunakan *barbeque grill*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jagung bakar dan panggang tidak terdapat beda nyata sedangkan hasil uji sensori menunjukkan bahwa formulasi olesan bubuk rasa keju manis sebanyak 9 gram dan gula sebanyak 3 gram dengan perlakuan panggang memiliki *mean rank* sensori yang paling disukai.

## SUMMARY

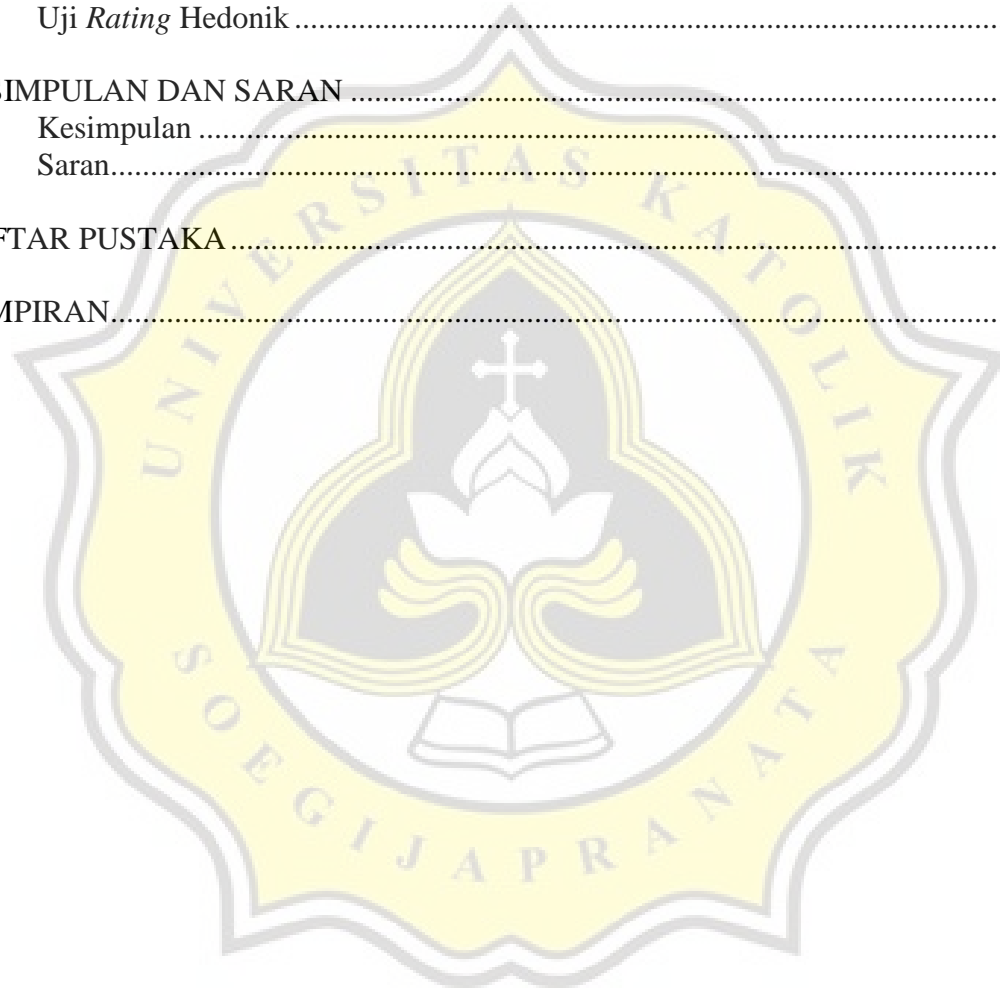
*Roasted corn is processed fresh corn that can be processed using charcoal or barbecue grill methods and baked in an oven. Parameters of color, taste, aroma, and texture of roasted corn are influenced by the different heating methods used. The formulation of grilled corn spread has an important role in determining the sensory acceptance of food products so that the right formulation comparison is needed to produce the best quality food products. This study aims to determine the formulation of sweet cheese flavored powder spread and the effect of different types of roasted and roasted corn preparations on the level of preference based on sensory test parameters. The method used in this research is panelist selection and hedonic rating test. The panelist selection method was carried out by testing the sweet and salty taste thresholds. The threshold test was carried out by preparing six solutions with different concentrations of 0%, 0.2%, 0.4%, 0.6%, 0.8%, 1% w/v for the sweet taste threshold test while for the salty taste starting with concentration solutions of 0%, 0.1%, 0.2%, 0.3%, 0.4%, 0.5%. The presentation of the threshold test is carried out randomly and the panelists will fill out a questionnaire sheet to determine which solutions are different from the control. The threshold test was carried out to 33 semi-trained student panelists (students in semester 7-9) in the sensory laboratory of the BSB Unika Soegijapranata campus. The results of the panelist selection data showed that 30 panelists could proceed to the hedonic rating test and 3 panelists could not proceed because they had inappropriate salty and sweet taste thresholds. The hedonic rating test was carried out by presenting 3 samples of corn roasted using a barbecue grill for 10 minutes and 3 samples of corn baked in an oven at 250°C for 40 minutes with each formulation namely 3 grams of sugar + 9 grams of sweet cheese powder, sugar 6 grams + 6 grams of sweet cheese powder, 9 grams of sugar + 3 grams of sweet cheese powder. Samples of roasted and roasted corn will be presented together and randomly so that there is no bias in the panelist data results. The results of the hedonic rating test showed that the treatment of roasted corn with 3 grams of sugar formulation and 9 grams of sweet cheese powder had the most favorable results based on the parameters of taste, aroma, texture and overall, but for the color parameter the most preferred was the treatment of roasted corn with sugar formulation 9 grams and 3 grams of sweet cheese powder. Based on the differences in the processing methods used, it shows that the treatment of corn roasted in the oven has a better mean value based on the parameters of color, taste, aroma, texture, and overall compared to corn which is processed by burning it using a barbecue grill. The research that has been done shows that the roasted and roasted corn treatment did not show a significant difference and the sensory test results showed that the sweet cheese flavored powder spread formulation of 9 grams and 3 grams of sugar with the roasted treatment had the most preferred sensory mean rank.*



# DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	2
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
RINGKASAN .....	v
SUMMARY .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tinjauan Pustaka .....	2
1.2.1. Sejarah dan Asal Mula Jagung .....	2
1.2.2. Jagung Manis ( <i>Zea mays</i> var. <i>saccharate</i> ) .....	3
1.2.3. Perbedaan Proses Pemanasan secara Bakar dan Panggang .....	3
1.2.4. Karakteristik Sensori Produk Pangan Bakar dan Panggang .....	5
1.2.5. Parameter Tingkat Uji Sensori .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	7
2. METODE PENELITIAN .....	8
2.1. Media dan Waktu Penelitian .....	8
2.2. Persiapan Pembuatan Produk .....	8
2.2.1. Alat .....	8
2.2.2. Bahan .....	8
2.2.3. Proses Pembuatan Jagung Bakar dengan Olesan Bubuk Rasa .....	8
2.2.4. Proses Pembuatan Jagung Panggang dengan Olesan Bubuk Rasa .....	9
2.3. Diagram Alir Penelitian .....	10
2.3.1. Uji Pendahuluan Seleksi Panelis .....	10
2.3.2. Uji <i>Rating</i> Hedonik .....	10
2.4. Sampel Penelitian .....	11
2.5. Tahapan Penelitian .....	11
2.5.1. Uji Pendahuluan Seleksi Panelis .....	11
2.5.2. Uji <i>Rating</i> Hedonik .....	12
2.6. Variabel Penelitian .....	12
2.6.1. Variabel Bebas .....	12
2.6.2. Variabel Terikat .....	12
2.6.3. Parameter Penelitian .....	12
2.7. Analisis Data Sensori .....	13
2.7.1. Koding Data .....	13
2.7.2. Tabulasi Data .....	13

2.7.3. Scoring Data .....	13
2.7.4. Scoring Data .....	13
3. HASIL PENELITIAN .....	14
3.1. Hasil Uji Seleksi Panelis Larutan Garam.....	14
3.2. Hasil Uji Seleksi Panelis Larutan Gula.....	14
3.3. Hasil Uji <i>Rating</i> Hedonik.....	15
4. PEMBAHASAN.....	18
4.1. Uji <i>Threshold</i> Seleksi Panelis .....	19
4.2. Uji <i>Rating</i> Hedonik .....	19
5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	23
5.1. Kesimpulan .....	23
5.2. Saran.....	23
6. DAFTAR PUSTAKA .....	24
7. LAMPIRAN.....	27



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai Uji Rating Hedonik pada Jagung Bakar dan Jagung Panggang.....	15
Tabel 2. Nilai Mean Rank Jagung Bakar dan Jagung Panggang .....	16



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Barbeque grill</i> .....	4
Gambar 2. Oven .....	4
Gambar 3. Diagram Air Penelitian .....	10
Gambar 4. Nilai Uji <i>Rating</i> Hedonik pada Jagung Bakar dan Jagung Panggang.....	17



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji Seleksi Panelis Larutan Garam .....	287
Lampiran 2. Hasil Uji Seleksi Panelis Larutan Gula .....	29
Lampiran 3. Alat dan Bahan Pembuatan Jagung Bakar dan Panggang .....	31
Lampiran 4. Proses Pembuatan Jagung Bakar dan Jagung Panggang .....	33
Lampiran 5. Worksheet dan Lembar Uji Seleksi Panelis Larutan Garam .....	34
Lampiran 6. Worksheet dan Lembar Uji Seleksi Panelis Larutan Gula .....	35
Lampiran 7. Worksheet dan Lembar Uji Rating Hedonik .....	36
Lampiran 8. Hasil Uji Plagscan .....	367

