

**ANALISIS PROFIL ATRIBUT SENSORI BANDENG ASAP PRODUKSI UMKM  
KABUPATEN SIDOARJO DENGAN METODE RATA  
(RATE-ALL-THAT-APPLY)**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**RIRIEF MUTIARA SYARI**

**19033010117**

**PROGAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2024**

**ANALISIS PROFIL ATRIBUT SENSORI BANDENG ASAP PRODUKSI UMKM  
KABUPATEN SIDOARJO DENGAN METODE RATA (*RATE-ALL-THAT-APPLY*)**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana  
Teknologi Pangan**

Oleh :

**RIRIEF MUTIARA SYARI**

**19033010117**

**PROGAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS PROFIL ATRIBUT SENSORI BANDENG ASAP PRODUKSI UMKM  
KABUPATEN SIDOARJO DENGAN METODE RATA (RATE-ALL-THAT-APPLY)**

Disusun oleh:

**RIRIEF MUTIARA SYARI**

**19033010117**

**Telah Dipertahankan dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi Progam Studi  
Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembanguana Nasional  
"Veteran" Jawa Timur pada Tanggal 25 Juni 2024**

**Pembimbing I**

**Ir. Ulya Sarofa, MM.**  
**NIP. 19630516 198803 2 001**

**Pembimbing II**

**Dr. Yunita Satya Pratiwi, S.P., M.Kes.**  
**NPT. 20219710602215**

**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Pembanguunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP.**  
**NIP. 19650403 199103 2 001**



### KETERANGAN REVISI

Mahasiswa yang tercantum di bawah ini:

Nama : Ririef Mutiara Syari  
NPM : 19033010117  
Jurusan : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/tidak revisi) Laporan Penelitian dengan judul:  
"ANALISIS PROFIL ATRIBUT SENSORI BANDENG ASAP DENGAN METODE  
RATA (RATE-ALL-THAT-APPLY) DI KABUPATEN SIDOARJO"

Surabaya, 09 Juli 2024

Dosen Penguji yang Memerintahkan Revisi:

1. Prof Dr. Ir. Sri Winarti, MP

(  )

2. Dr. Hadi Munarko, S.TP, M.Si

(  )

Dosen Pembimbing yang Memerintahkan Revisi:

1. Ir. Ulya Sarofa, MM.

(  )

2. Dr. Yunita Satya Pratiwi, S.P., M.Kes

(  )

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Teknologi Pangan



Dr. Rosida, S.TP., MP.  
NIP. 19710219 202121 2 004

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ririef Mutiara Syari

NPM : 19033010117

Progam Studi : Teknologi Pangan

Fakultas : Teknik

Judul : ANALISIS PROFIL ATRIBUT SENSORI BANDENG ASAP  
DENGAN METODE RATA (*RATE-ALL-THAT-APPLY*) DI  
KABUPATEN SIDOARJO

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi Sebagian atau seluruhnya dari orang lain, kecuali bagian sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Surabaya, 24 Juni 2024

Pembuat Pernyataan



Ririef Mutiara Syari

NPM. 19033010117

# **ANALISIS PROFIL ATRIBUT SENSORI BANDENG ASAP PRODUKSI UMKM KABUPATEN SIDOARJO DENGAN METODE RATA (*RATE-ALL-THAT-APPLY*)**

**RIRIEF MUTIARA SYARI**

**NPM. 19033010117**

## **INTISARI**

Bandeng asap merupakan makanan olahan ikan bandeng khas dari Kabupaten Sidoarjo. Beberapa UMKM di Kabupaten Sidoarjo yang menjual dan produksi bandeng asap memiliki kriteria yang berbeda tergantung proses produksinya. Atribut sensori merupakan salah satu atribut preferensi konsumen yang sangat penting. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari atribut sensori bandeng asap dan menentukan atribut sensori dominan yang mempengaruhi preferensi konsumen. Metode yang digunakan *Rate-All-That-Apply* (RATA) untuk menentukan atribut dari produk pangan yang diuji dengan pemberian skoring produk tersebut. Terdapat lima sampel bandeng asap yang diuji dengan 70 orang responden yang berdomisili di Surabaya dan Sidoarjo. Terdapat 13 atribut sensori yang berbeda nyata diantaranya ada aroma (*smoky* dan manis), rasa (Gurih, asam, manis, asin, *spices*), warna (coklat, kuning, merah keemasan), dan tekstur (kering, berserat, basah). Parameter pembeda dari lima sampel yaitu berupa ciri khasnya. Hasil *Principal Component Analysis* (PCA) diketahui sampel 134 dan 534 memiliki dominan rasa manis, rasa asin, rasa *spices*, aroma manis, aroma *smoky*, dan warna coklat. Sampel 315 dominan bertekstur berserat dan rasa asam. Pada sampel 231 memiliki dominan tekstur basah dan warna kuning. Sampel 405 memiliki dominan tekstur kering, rasa gurih, dan warna merah keemasan. Hasil *Preference Mapping* menunjukkan sampel yang paling disukai adalah sampel 134.

**Kata kunci:** *Rate-All-That-Apply*, Bandeng asap, Atribut sensori, Preferensi konsumen

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian mengenai “ANALISIS PROFIL ATRIBUT SENSORI BANDENG ASAP PRODUKSI UMKM KABUPATEN SIDOARJO DENGAN METODE RATA (*RATE-ALL-THAT-APPLY*)” dengan baik. Laporan penelitian ini disusun untuk melengkapi salah satu persyaratan kurikulum yang harus dijalani untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan (S.TP).

Kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan hasil penelitian ini tidaklah lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan rasa hormat penulis menyampaikan ucapan terimakasih atas bantuan dan bimbingannya kepada:

1. Prof Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Rosida, S.TP, MP. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. Ulya Sarofa, MM. dan Dr. Yunita Satya P, S.P., M.Kes selaku dosen pembimbing pertama dan kedua skripsi yang telah memberikan saran, masukan, bimbingan, dan arahan demi skripsi ini.
4. Prof. Dr. Ir. Sri Winarti, MP dan Dr. Hadi Munarko, S.TP., M.Si selaku dosen penguji proposal dan laporan hasil penelitian yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi.
5. Kedua orang tua saya yang telah banyak memberikan hal terbaik, doa, kesabaran, dukungan materi dan segalanya.
6. Kedua kakak saya yang telah memberikan bantuan fisik, mental, finansial, semangat, motivasi, saran, dan doa hingga terselesaikannya laporan penelitian ini.
7. Niken Annuru dan Sonia Dwi selaku teman terdekat yang tetap memberikan semangat, doa dan dukungan untuk penulis sampai selesai.
8. Teman-teman angkatan 2019 program studi Teknologi Pangan yang telah memberikan support dalam segala hal.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam laporan hasil penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun untuk bekal penulisan dikemudian hari agar menjadi lebih baik.



## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| INTISARI .....  | i   |
| KATA PENGANTAR .....  | ii  |
| DAFTAR ISI .....  | iv  |
| DAFTAR GAMBAR .....   | v   |
| DAFTAR TABEL.....   | vi  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | vii |
| BAB I PENDAHULUAN.....  | 1   |
| A. Latar Belakang .....   | 1   |
| B. Tujuan .....   | 5   |
| C. Manfaat .....  | 5   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....  | 6   |
| A. Ikan Bandeng di Kabupaten Sidoarjo.....                                | 6   |
| B. Ikan Bandeng ( <i>Chanos Chanos</i> ).....                             | 7   |
| C. Bandeng Asap .....   | 9   |
| D. Preferensi Konsumen .....  | 11  |
| E. Atribut Sensori.....   | 12  |
| F. Metode <i>Rate All That Apply</i> (RATA).....                          | 17  |
| G. Landasan Teori.....  | 18  |
| H. Hipotesis.....   | 21  |
| BAB III BAHAN DAN METODE.....   | 22  |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian .....                                      | 22  |
| B. Bahan Penelitian .....   | 22  |
| C. Metodologi Penelitian .....  | 22  |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....   | 31  |
| A. Profiling Atribut Sensori.....   | 31  |
| 1. Focus Group Discussion ( <i>FGD</i> ).....                             | 31  |
| 2. Uji Validitas dan Reliabilitas .....                                   | 33  |
| 3. Pengujian Kuisisioner Metode RATA ( <i>Rate-All-That-Apply</i> ) ..... | 37  |
| 4. Penentuan Atribut Sensori yang Berbeda Nyata .....                     | 48  |
| B. Preferensi Konsumen.....   | 58  |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....   | 61  |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 62  |
| LAMPIRAN .....  | 65  |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1. Ikan Bandeng .....                                     | 7  |
| Gambar 2. Diagram alir pembuatan bandeng asap.....               | 11 |
| Gambar 3. Diagram Alir Penelitian .....                          | 30 |
| Gambar 4. Hasil sensori dari kelima atribut .....                | 38 |
| Gambar 5. Atribut Aroma.....                                     | 40 |
| Gambar 6. Atribut Rasa.....                                      | 42 |
| Gambar 7. Atribut Warna .....                                    | 45 |
| Gambar 8. Atribut Tekstur .....                                  | 47 |
| Gambar 9. Grafik bi-plot PCA sampel bandeng asap .....           | 56 |
| Gambar 10. <i>Preference Mapping</i> Responden Bandeng Asap..... | 58 |

**DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. Kandungan Gizi Ikan Bandeng 100gram bahan .....                | 8  |
| Tabel 2. Skala Penilaian Panelis Uji Hedonik .....                      | 28 |
| Tabel 3. Skala Penilaian Panelis Uji Skoring .....                      | 28 |
| Tabel 4. Atribut sensori yang dihasilkan dari FGD .....                 | 33 |
| Tabel 5. Hasil Uji Validitas .....                                      | 35 |
| Tabel 6. Hasil Uji Validasi Setelah Penyusunan Kembali .....            | 36 |
| Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas .....                                   | 37 |
| Tabel 8. Rata-rata Atribut Aroma.....                                   | 39 |
| Tabel 9. Rata-rata Atribut Rasa .....                                   | 42 |
| Tabel 10. Rata-rata Atribut Warna .....                                 | 45 |
| Tabel 11. Rata-rata Atribut Tekstur.....                                | 46 |
| Tabel 12. Hasil analisa p-value untuk atribut sensori bandeng asap..... | 48 |
| Tabel 13. Intensitas Atribut Aroma .....                                | 49 |
| Tabel 14. Intensitas Atribut Rasa .....                                 | 50 |
| Tabel 15. Intensitas Atribut Warna .....                                | 53 |
| Tabel 16. Intensitas Atribut Tekstur .....                              | 55 |

**DAFTAR LAMPIRAN**

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1. Lembar kuisisioner <i>Focus Group Discussion</i> .....  | 65 |
| Lampiran 2. Lembar kuisisioner uji validitas dan reliabilitas ..... | 68 |
| Lampiran 3. Lembar kuisisioner uji RATA .....                       | 70 |
| Lampiran 4. Lembar persetujuan pengambilan sampel.....              | 72 |
| Lampiran 5. Identitas responden RATA.....                           | 73 |
| Lampiran 6. Hasil kuisisioner RATA.....                             | 76 |

