

**ANALISIS PROFIL SENSORI DAN EMOSIONAL PRODUK
MINUMAN *PLANT-BASED* PADA KONSUMEN UMUM**

TUGAS AKHIR



GINA ASHFIA ANANDA

NIM: 1202926003

**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2025**

**ANALISIS PROFIL SENSORI DAN EMOSIONAL PRODUK
MINUMAN *PLANT-BASED* PADA KONSUMEN UMUM**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pangan**



GINA ASHFIA ANANDA

NIM: 1202926003

PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BAKRIE


JAKARTA

2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya Saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah Saya nyatakan benar.

Nama : Gina Ashfia Ananda
NIM : 1202926003

Tanda Tangan : 

Tanggal : 28 Februari 2025

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal ini diajukan oleh:

Nama : Gina Ashfia Ananda
NIM : 1202926003
Program Studi : Teknologi Pangan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis Profil Sensori dan Emosional Produk Minuman
Plant-based Pada Konsumen Umum

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan pada Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

Dewan Penguji


Pembimbing I : Prof. Ardiansyah, Ph.D.

()

Pembimbing II : Dr. Agr. Wahyudi David, MSc

()

Penguji : Dr. Rizki Maryam Astuti, S.Si., M.Si.

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 28 Februari 2025

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkat rahmat dan karunianya sehingga Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Profil Sensori dan Emosional Produk Minuman *Plant-based* Pada Konsumen Umum” ini berhasil diselesaikan dengan baik. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie. Selama proses penyelesaian masa kuliah hingga penyusunan Tugas Akhir, penulis menyadari begitu banyak kesulitan yang dihadapi. Tanpa dukungan, doa dan bantuan dari banyak pihak, sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak Ardiansyah Ph.D., selaku dosen pembimbing utama sekaligus pembimbing akademik yang telah memberikan waktu, ilmu, tenaga, bimbingan, saran serta dukungan kepada penulis selama masa penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.
- 2) Bapak Dr. agr. Wahyudi David, S.TP., M.Sc., sebagai dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan waktu, ilmu, bimbingan, masukan, serta dukungan kepada penulis selama masa penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.
- 3) Ibu Dr. Rizki Maryam Astuti, S.Si., M.Si., selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan tambahan ilmu bagi penulis.
- 4) Bapak Kurnia Ramadhan Ph.D., selaku kaprodi Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Bakrie yang bersedia untuk memberikan ilmu dan dukungan selama masa penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.
- 5) Seluruh dosen dan staf Program Studi Ilmu Teknologi Pangan, atas ilmu dan dukungannya selama masa perkuliahan.
- 6) Keluarga penulis yaitu orang tua, kakak, dan adik yang selalu memberi dukungan dan kasih sayangnya.
- 7) Hamzah Rabbani selaku pembimbing dan teman yang banyak berkontribusi dalam membantu, meluangkan waktu dan tenaga, memberi masukan, dan semangat selama masa penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.

- 8) Teman-teman kantor yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang mendukung penulis berupa do'a, masukan dan saran yang sangat membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa memberkahi dan membalas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat membawa manfaat bagi pembaca serta berkontribusi dalam pengembangan ilmu.

Jakarta, 28 Februari 2025



Gina Ashfia Ananda

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gina Ashfia Ananda
NIM : 1202916006
Program Studi : Ilmu dan Teknologi Pangan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah Saya yang berjudul:

“Analisis Profil Sensori dan Emosional Produk Minuman *Plant-based* Pada Konsumen Umum”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Bakrie berhak untuk menyimpan, mengalihmediakan/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Tanggal : 28 Februari 2025

Yang menyatakan,



Gina Ashfia Ananda

ANALISIS PROFIL SENSORI DAN EMOSIONAL PRODUK MINUMAN *PLANT-BASED* PADA KONSUMEN UMUM

Gina Ashfia Ananda

EXECUTIVE SUMMARY

Konsumsi minuman berbasis nabati (*plant-based*) semakin meningkat akibat tren pola makan sehat dan pengurangan konsumsi produk hewani. Namun, penerimaan konsumen terhadap minuman ini masih bervariasi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama karakteristik sensori dan respon emosional. Penelitian ini berjudul "Analisis Profil Sensori dan Emosional Produk Minuman *Plant-based* pada Konsumen Umum" dan bertujuan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan konsumen terhadap minuman berbasis nabati.

Penelitian ini melibatkan 70 panelis dari berbagai latar belakang, baik konsumen maupun non-konsumen minuman *plant-based*. Lima jenis minuman berbasis kedelai, *almond*, *oat*, *multigrain*, dan kacang mete diuji dalam dua kondisi, yaitu *blind test* tanpa informasi produk dan *unblind test* dengan informasi produk dan diberukan poster kebelihan minuman *plant-based*. Evaluasi dilakukan menggunakan uji hedonik untuk mengukur tingkat kesukaan serta *Check-All-That-Apply* (CATA) untuk menganalisis atribut sensori dan respon emosional.

Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa minuman *multigrain* memiliki tingkat kesukaan tertinggi, sementara minuman *almond* mendapat skor terendah. Konsumen lebih menyukai produk dengan rasa yang seimbang dan tekstur yang creamy. Dari analisis profil sensori, ditemukan bahwa atribut *sweet*, *cereal/oaty*, *roasted nuts*, *beany/legume*, *creamy*, *milky*, dan *nutty* menjadi faktor utama yang meningkatkan kesukaan konsumen umum, sedangkan atribut seperti *cardboard-like*, *earthy*, dan *thin/runny* justru menurunkan preferensi.

Selain itu, penelitian ini juga mengamati respon emosional yang muncul saat mengonsumsi minuman *plant-based*. Produk dengan karakteristik sensori yang positif cenderung dikaitkan dengan perasaan sehat, tertarik, bahagia, *enjoy*, nyaman

dan berkelas, sedangkan produk dengan atribut kurang disukai dapat memunculkan perasaan bingung, gelisah, terganggu atau tidak nyaman.

Perbedaan antara *blind test* dan *unblind test* menunjukkan bahwa informasi tentang produk dapat mempengaruhi persepsi konsumen pada non-konsumen minuman *plant-based*. Ketika panelis mengetahui identitas produk dan manfaat kesehatannya dalam *unblind test*, mereka cenderung memberikan skor yang lebih tinggi dibandingkan saat *blind test*. Sedangkan yang sudah terbiasa mengonsumsi minuman cenderung memberikan kesukaan yang sama pada kedua kondisi. Hal ini menunjukkan bahwa faktor psikologis dan ekspektasi memiliki peran penting dalam penilaian pada konsumen yang tidak terbiasa meminum *plant-based*.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerimaan konsumen terhadap minuman *plant-based* sangat dipengaruhi oleh kombinasi antara profil sensori dan informasi produk. Dengan memahami faktor-faktor ini, produsen dapat mengembangkan produk yang lebih sesuai dengan preferensi konsumen dan meningkatkan daya saingnya di industri makanan dan minuman. Minuman *multigrain* ini dapat menjadi *benchmark* awal agar menjadi bayangan saat melakukan pengembangan suatu produk minuman *plant-based* yang dapat lebih diterima secara atribut sensori dan juga dapat dirasakan emosi positif saat meminum produk tersebut.

ANALISIS PROFIL SENSORI DAN EMOSIONAL PRODUK MINUMAN *PLANT-BASED* PADA KONSUMEN UMUM

Gina Ashfia Ananda

ABSTRAK

Konsumsi minuman berbasis nabati (*plant-based*) semakin meningkat seiring dengan tren pola makan sehat dan pengurangan konsumsi produk hewani. Namun, penerimaan konsumen terhadap minuman ini dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya yaitu profil sensori dan respon emosional yang dirasakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis preferensi konsumen berdasarkan tingkat kesukaan, profil sensori dan emosional dari berbagai produk minuman *plant-based* yang tersedia di pasaran. Evaluasi sensori dilakukan dalam kondisi *blind* dan *unblind test*. Sebanyak 70 panelis diminta menilai masing-masing produk dengan memberikan skor kesukaan keseluruhan. Selain itu, 18 atribut profil sensori dan emosional dievaluasi menggunakan metode *Check-All-That-Apply* (CATA). Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa minuman berbasis *multigrain* memiliki tingkat kesukaan tertinggi, sedangkan minuman *almond* memperoleh skor terendah baik dalam kondisi *blind* maupun *unblind* pada konsumen minuman *plant-based*, non-konsumen minuman *plant-based* dan konsumen umum. Analisis profil sensori mengidentifikasi terdapat perbedaan atribut profil sensori pada setiap golongan konsumen dan identitas produk serta informasi tentang minuman *plant-based* dapat mempengaruhi persepsi hedonik, atribut profil sensori dan emosional konsumen. Temuan ini dapat digunakan sebagai panduan dalam pengembangan produk minuman *plant-based* yang lebih disukai oleh konsumen umum.

Kata Kunci: Minuman *Plant-based*, Profil Sensori, Emosi Konsumen, Uji Hedonik, CATA

***ANALYSIS OF THE SENSORY AND EMOTIONAL PROFIL OF PLANT-
BASED BEVERAGE PRODUCTS TO GENERAL
CONSUMERS***

Gina Ashfia Ananda

ABSTRACT

The consumption of plant-based beverages has been increasing in line with the trend of healthy eating and reduced consumption of animal-based products. However, consumer acceptance of these beverages is influenced by many factors, one of which is perceived sensory and emotional profil. This study aims to analyze consumer preferences based on liking levels, sensory profils, and emotional profils of various plant-based beverage products available on the market. Sensory evaluation was conducted under blind and unblind test conditions. A total of 70 panelists were asked to assess each product by providing an overall liking score. In addition, 18 sensory and emotional profile attributes were evaluated using the Check-All-That-Apply (CATA) method. Hedonic test results showed that multigrain-based beverages had the highest liking level, while almond-based beverages received the lowest scores in both blind and unblind conditions among plant-based beverage consumers, non-plant-based beverage consumers, and general consumers. Sensory profil analysis identified differences in sensory profil attributes across consumer groups. Additionally, product identity and information about plant-based beverages can influence consumers' hedonic perception, sensory profil attributes, and emotional responses. These findings can serve as a guide for the development of plant-based beverages that are more preferred by general consumers.

Keywords: *Plant-based Beverages, Sensory Profil, Consumer Emotions, Hedonic Test, CATA*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
<i>EXECUTIVE SUMMARY</i>	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II METODOLOGI PENELITIAN.....	5
2.1 Panelis	5
2.2 Sampel.....	5
2.2.1 Informasi Komposisi Sampel.....	6
2.2.2 Informasi Label Nilai Gizi Sampel	7
2.3 <i>Focus Group Discussion</i>	9
2.4 Prosedur Uji Sensori.....	9
2.4.1 Uji Hedonik Sampel.....	10

2.4.2 Uji Profil Sensori dan Emosional dengan metode <i>Check-All-That-Apply</i>	11
2.5 Pengolahan dan Analisis Data	14
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	15
3.1 Analisis Uji Hedonik Minuman <i>Plant-based</i>	18
3.1.1 Hasil Uji Hedonik Minuman <i>Plant-based</i> Secara <i>Blind</i> dan <i>Unblind test</i>	19
3.2 Profil Sensori Produk Minuman <i>Plant-based</i> dengan Metode <i>Check All That Apply</i>	24
3.2.1 Hasil Uji Atribut Profil Sensori Produk Minuman <i>Plant-based</i> Kondisi <i>Blind</i> dan <i>Unblind test</i> Pada Konsumen Minuman <i>Plant-based</i>	24
3.2.2 Hasil Uji Atribut Profil Sensori Produk Minuman <i>Plant-based</i> Kondisi <i>Blind</i> dan <i>Unblind test</i> Pada Non-Konsumen Minuman <i>Plant-based</i>	32
3.2.3 Hasil Uji Atribut Profil Sensori Produk Minuman <i>Plant-based</i> Kondisi <i>Blind</i> dan <i>Unblind test</i> Pada Konsumen Umum	39
3.3 Atribut Emosi Produk Minuman <i>Plant-based</i> dengan Metode <i>Check All That Apply</i>	46
3.4 Rekapitulasi Atribut <i>Sensori</i> , Emosi dan Hedonik Pada Sampel Minuman <i>Plant-based</i> pada Konsumen Umum	51
BAB IV	55
4.1 Kesimpulan	55
4.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Informasi Label Nilai Gizi Sampel	8
Gambar 2 Skema uji sensori sampel	10
Gambar 3 Diagram jenis minuman <i>plant-based</i> yang paling sering dikonsumsi oleh panelis (a) Konsumen minuman <i>plant-based</i> (b) Non-konsumen minuman <i>plant-based</i> (c) Konsumen umum	18
Gambar 4 Hasil <i>Correspondence analysis</i> atribut profil sensori minuman <i>plant-based</i> pada konsumen minuman <i>plant-based</i> (a) kondisi <i>blind</i> dan (b) kondisi <i>unblind</i>	28
Gambar 5 Hasil <i>Principal Coordinate Analysis</i> atribut profil sensori minuman <i>plant-based</i> pada konsumen minuman <i>plant-based</i> (a) kondisi <i>blind</i> dan (b) kondisi <i>unblind</i>	30
Gambar 6 Hasil <i>Correspondence analysis</i> atribut profil sensori minuman <i>plant-based</i> pada non-konsumen minuman <i>plant-based</i> (a) kondisi <i>blind</i> dan (b) kondisi <i>unblind</i>	35
Gambar 7 Hasil <i>Principal Coordinate Analysis</i> atribut profil sensori minuman <i>plant-based</i> pada non-konsumen minuman <i>plant-based</i> (a) kondisi <i>blind</i> dan (b) kondisi <i>unblind</i>	37
Gambar 8 Hasil <i>Correspondence analysis</i> atribut profil sensori minuman <i>plant-based</i> pada konsumen umum (a) kondisi <i>blind</i> dan (b) kondisi <i>unblind</i>	42
Gambar 9 Hasil <i>Principal Coordinate Analysis</i> atribut profil sensori minuman <i>plant-based</i> pada konsumen umum (a) kondisi <i>blind</i> dan (b) kondisi <i>unblind</i>	44
Gambar 10 <i>Correspondence analysis</i> atribut emosi minuman <i>plant-based</i> pada konsumen umum (a) kondisi <i>blind</i> dan (b) kondisi <i>unblind</i>	48
Gambar 11 Hasil <i>Principal Coordinate Analysis</i> atribut emosi minuman <i>plant-based</i> pada konsumen umum (a) kondisi <i>blind</i> dan (b) kondisi <i>unblind</i>	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Rincian skor penilaian hedonik.....	11
Tabel 2 Daftar atribut sensori yang digunakan dalam kuesioner pengujian sensori	11
Tabel 3 Istilah yang digunakan untuk uji sensori emosional	12
Tabel 4 Profil panelis minuman <i>plant-based</i>	15
Tabel 5 Hasil uji hedonik minuman <i>plant-based</i> pada kondisi <i>blind</i> dan <i>unblind</i> <i>test</i>	20
Tabel 6 Hasil <i>Cochran's Q test</i> atribut profil sensori pada konsumen minuman <i>plant-based</i> secara <i>blind test</i>	25
Tabel 7 Hasil <i>Cochran's Q test</i> atribut profil sensori pada konsumen minuman <i>plant-based</i> secara <i>unblind test</i>	26
Tabel 8 Simpulan atribut profil sensori pada konsumen minuman <i>plant-based</i> kondisi <i>blind test</i>	31
Tabel 9 Simpulan atribut profil sensori pada konsumen minuman <i>plant-based</i> kondisi <i>unblind test</i>	31
Tabel 10 Hasil <i>Cochran's Q test</i> atribut profil sensori pada non-konsumen minuman <i>plant-based</i> secara <i>blind test</i>	33
Tabel 11 Hasil <i>Cochran's Q test</i> atribut profil sensori pada non-konsumen minuman <i>plant-based</i> secara <i>unblind test</i>	33
Tabel 12 Simpulan atribut profil sensori pada non-konsumen minuman <i>plant-</i> <i>based</i> kondisi <i>blind test</i>	38
Tabel 13 Simpulan atribut profil sensori pada non-konsumen minuman <i>plant-</i> <i>based</i> kondisi <i>unblind test</i>	38
Tabel 14 Hasil <i>Cochran's Q test</i> atribut profil sensori pada konsumen umum secara <i>blind test</i>	39
Tabel 15 Hasil <i>Cochran's Q test</i> atribut profil sensori pada konsumen umum secara <i>unblind test</i>	40
Tabel 16 Simpulan atribut profil sensori pada konsumen umum kondisi <i>blind test</i>	45

Tabel 17 Simpulan atribut profil sensori pada konsumen umum kondisi <i>unblind test</i>	45
Tabel 18 Rekapitulasi atribut sensori, emosi dan hedonik pada sampel minuman <i>plant-based</i> pada konsumen umum kondisi <i>blind test</i>	51
Tabel 19 Rekapitulasi atribut sensori, emosi dan hedonik pada sampel minuman <i>plant-based</i> pada konsumen umum kondisi <i>unblind test</i>	52

LAMPIRAN

Lampiran 1 Undangan Uji Sensori.....	65
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Mengikuti Penelitian	66
Lampiran 3 Kuesioner Penentuan Panelis Pengonsumsi Minuman <i>Plant-based</i> dan Bukan Pengonsumsi Minuman <i>Plant-based</i>	67
Lampiran 4 Kuesioner Uji Hedonik, Uji Profil Sensori dan Emosional Sampel..	69
Lampiran 5 Hasil Uji Hedonik Minuman <i>Plant-based Blind test</i> pada Konsumen Minuman <i>Plant-based</i> dengan Repeated Measure Anova menggunakan XLSTAT.....	72
Lampiran 6 Hasil Uji Hedonik Minuman <i>Plant-based Unblind test</i> pada Konsumen Minuman <i>Plant-based</i> dengan Repeated Measure Anova menggunakan XLSTAT.....	74
Lampiran 7 Hasil <i>Paired t-test</i> Konsumen Minuman <i>Plant-based</i>	76
Lampiran 8 Hasil <i>Paired t-test</i> Non-Konsumen Minuman <i>Plant-based</i>	76
Lampiran 9 Hasil <i>Paired t-test</i> Konsumen umum	76
Lampiran 10 Daftar 11 Panelis yang Mengikuti Focus Group Discussion.....	77