

**KARAKTERISTIK SENSORI MINUMAN BIJI KURMA DARI
VARIETAS AJWA, SUKARI, DEGLET NOOR DAN CAMPURAN
KETIGANYA**

TUGAS AKHIR



**KEYSHA DINDA PRAMESTI
1242916002**

**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2026**

**KARAKTERISTIK SENSORI MINUMAN BIJI KURMA DARI
VARIETAS AJWA, SUKARI, DEGLET NOOR DAN CAMPURAN
KETIGANYA**

TUGAS AKHIR

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



**KEYSHA DINDA PRAMESTI
1242916002**

**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Keysha Dinda Pramesti

NIM : 1242916002

Tanda Tangan : 

Tanggal : 14 Agustus 2025

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Keysha Dinda Pramesti
NIM : 1242916002
Program Studi : Ilmu dan Teknologi Pangan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Proposal : Karakteristik Sensori Minuman Biji Kurma dari Varietas
Ajwa, Sukari, Deglet Noor dan Campuran Ketiganya

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk melakukan penelitian pada Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I	: Dr. Rizki Maryam Astuti, S.Si., M.Si.	()
Pembimbing II	: Nurul Asiah, ST. MT	()
Penguji	: Dr. agr. Wahyudi David, S.TP. M.Sc	()
Ditetapkan di	: Jakarta	
Tanggal	: 2026	

HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Keysha Dinda Pramesti
NIM : 1242916002
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:

KARAKTERISTIK SENSORI MINUMAN BIJI KURMA DARI VARIETAS AJWA, SUKARI, DEGLET NOOR DAN CAMPURAN KETIGANYA

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tempat : Jakarta

Tanggal : 2026

Yang menyatakan,



Keysha Dinda Pramesti

**KARAKTERISTIK SENSORI MINUMAN BIJI KURMA DARI VARIETAS
AJWA, SUKARI, DEGLET NOOR DAN CAMPURAN KETIGANYA**

Keysha Dinda Pramesti

ABSTRAK

Biji kurma merupakan limbah hasil olahan buah kurma yang memiliki potensi sebagai minuman alternatif bebas kafein. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik sensori minuman biji kurma sangrai dari varietas Ajwa, Sukari, Deglet Noor dan Campuran ketiganya, serta membandingkan bagaimana penerimaan sensori minuman biji kurma campuran dengan varietas tunggalnya. Dalam hasil penelitian didapati kadar air bubuk berkisar 3,14–4,46%, hal ini dikaitkan dengan kadar bubuk kopi (maksimum 7%) karena bubuk biji kurma belum memiliki standar khusus. Uji dilakukan sensori menggunakan metode *Check-All-That-Apply* (CATA) dan uji hedonik oleh 30 panelis tidak terlatih. Hasil uji Cochran's Q menunjukkan 9 dari 20 atribut berbeda nyata antar sampel ($p < 0,05$), meliputi warna *light brown* dan *mocca*, aroma *nutty* dan *earthy*, rasa *astringent*, mouthfeel *smooth* dan *dry*, serta aftertaste *astringent* dan *sweet*. *Penalty analysis* menunjukkan tidak ada atribut kategori *must have*, sedangkan *astringent* dan *roasted aroma* termasuk *must not have*. Produk ideal dicirikan atribut *smooth mouthfeel*, aroma coffee dan rasa *caramel*, serta *bitter aftertaste*. Dalam Uji ANOVA dan Duncan menunjukkan sampel campuran memiliki tingkat kesukaan tertinggi (5,33), berbeda nyata dari Deglet Noor (4,33), dan paling dekat dengan produk ideal. Pencampuran ketiga varietas biji kurma menghasilkan karakteristik sensori yang lebih diterima dibandingkan varietas tunggal.

Kata kunci : Minuman biji kurma varietas, *Check-All-That-Apply*, Karakteristik Sensori, Uji Hedonik

**SENSORY CHARACTERISTICS OF DATE SEED BEVERAGES FROM
AJWA, SUKARI, DEGLET NOOR VARIETIES AND THEIR BLEND**

Keysha Dinda Pramesti

ABSTRACT

Date seeds are a by-product of date fruit processing that have the potential to be developed as a caffeine-free alternative beverage. This study aimed to determine the sensory characteristics of roasted date seed beverages made from Ajwa, Sukari, Deglet Noor, and a blend of the three varieties, as well as to compare the sensory acceptance of the blended beverage with those of the single-variety beverages. The moisture content of the roasted date seed powder ranged from 3.14% to 4.46%. Since there is no specific quality standard for date seed powder, the results were compared with the Indonesian National Standard (SNI) for coffee powder, which specifies a maximum moisture content of 7%. Sensory evaluation was conducted using the Check-All-That-Apply (CATA) method and a hedonic test involving 30 untrained panelists. Cochran's Q test showed that 9 out of 20 sensory attributes differed significantly among the samples ($p < 0.05$), including light brown and mocca color, nutty and earthy aroma, astringent taste, smooth and dry mouthfeel, as well as astringent and sweet aftertaste. Penalty analysis indicated that no attributes were classified as *must-have*, whereas astringent and roasted aroma were identified as *must-not-have* attributes. The ideal product was characterized by a smooth mouthfeel, coffee aroma, caramel taste, and bitter aftertaste. Analysis of variance (ANOVA) followed by Duncan's multiple range test showed that the blended sample achieved the highest overall liking score (5.33), which was significantly different from the Deglet Noor sample (4.33), and was positioned closest to the ideal product. Blending the three date seed varieties produced a sensory profile that was more acceptable to consumers than beverages prepared from single varieties.

Keywords: Date seed beverage varieties, Check-All-That-Apply, Sensory Characteristics, Hedonic Test

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II.....	5
METODOLOGI PENELITIAN	5
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	5
2.2 Alat dan Bahan	5
2.2.1 Alat.....	5
2.2.2 Bahan	5
2.3 Metode Penelitian	5
2.3.1 Prosedur Penelitian	5
2.3.2 Pembuatan Minuman Biji Kurma	7
2.3.3 Formulasi Minuman Biji Kurma	9
2.4 Karakteristik Bubuk Biji Kurma	10
2.4.1 Uji Kadar Air	10
2.5 Analisis Sensori	10
2.6 Analisis Statistik	13
BAB III	15

HASIL DAN PEMBAHASAN	15
3.1 Uji Kadar Air	15
3.2 Karakteristik Sensori Minuman Biji Kurma Varietas	16
3.3 Hasil Uji Karakteristik Evaluasi Sensori Menggunakan XLSTAT 2026 dan SPSS	18
3.3.1 <i>Cochran's Q Test</i>	18
3.3.2 <i>Multiple Pairwise Comparisons Menggunakan Critical Difference (Sheskin)</i>	21
3.3.3 <i>Correspondence Analysis</i>	27
3.3.4 <i>Principal Coordinate Analysis</i>	30
3.3.5 <i>Penalty Analysis</i>	31
3.3.6 Hubungan Antara Sampel Dengan Produk Ideal	35
3.3.7 Tingkat Kesukaan / <i>Liking</i>	38
BAB IV	40
SIMPULAN	40
4.1 Simpulan	40
4.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Prosedur Penelitian.....	6
Gambar 2. Alur Pembuatan Minuman Biji Kurma	8
Gambar 3. Rata-rata Uji Kadar Air	15
Gambar 4. Sampel Minuman Biji Kurma Varietas	17
Gambar 5. Symmetric Plot Representasi Sensori Minuman Varietas Biji Kurma	28
Gambar 6. Keterkaitan Sampel Kesukaan Panelis dengan Atribut Sensori	31
Gambar 7. Perbandingan Antara Sampel 161 dengan Produk Ideal	36
Gambar 8. Perbandingan Antara Sampel 172 dengan Produk Ideal	37
Gambar 9. Perbandingan Antara Sampel 218 dengan Produk Ideal	37
Gambar 10. Perbandingan Antara Sampel 447 dengan Produk Ideal	37
Gambar 11. Tingkat Kesukaan (<i>Liking</i>).....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Formulasi Minuman Biji Kurma Varietas.	9
Tabel 2. Kode sampel untuk analisis sensori	11
Tabel 3. Deskripsi untuk Atribut Sensori	12
Tabel 4. Skala hedonik dan skala numerik	13
Tabel 5. Hasil Uji <i>Cochran's Q test</i> pada sampel Minuman Biji Kurma Varietas ...	19
Tabel 6. Atribut Sensori Warna	21
Tabel 7. Atribut Sensori Aroma.....	23
Tabel 8. Atribut Sensori Rasa.....	24
Tabel 9. Atribut Sensori <i>Mouthfeel</i>	25
Tabel 10. Atribut Sensori <i>Aftertaste</i>	26
Tabel 11. Uji <i>Correspondence Analysis</i> Antara Kolom dan Baris.....	28
Tabel 12. Hasil <i>Penalty Analysis</i>	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Daftar Atribut Sensori CATA.....	46
Lampiran 2. Form Kuesioner Hedonic Rating.....	48
Lampiran 3. Form Daftar Atribut Sensori CATA	49
Lampiran 4. Hasil Uji ANOVA Tingkat Kesukaan	50
Lampiran 5. Hasil Uji Lanjutan Tingkat Kesukaan	50