

LAPORAN TUGAS AKHR

KARAKTERISTIK SIFAT SENSORIS DAN NILAI GIZI PADA PERCOBAAN ES KRIM KOPI BIJI KURMA

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mengerjakan Tugas Akhir
dan memperoleh gelar Ahli Madya**



Disusun Oleh:

AZIZAH OKTAVIANI

NIM : 20710014

PROGRAM STUDI SENI KULINER

JURUSAN PARIWISATA

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2023

LAPORAN TUGAS AKHR

**KARAKTERISTIK SIFAT SENSORIS DAN NILAI GIZI PADA
PERCOBAAN ES KRIM KOPI BIJI KURMA**

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mengerjakan Tugas Akhir
dan memperoleh gelar Ahli Madya**



Disusun Oleh:

AZIZAH OKTAVIANI

NIM : 20710014

**PROGRAM STUDI SENI KULINER
JURUSAN PARIWISATA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

JAKARTA

2023

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Karakteristik Sifat Sensoris dan Nilai Gizi pada Percobaan
Es Krim Kopi Biji Kurma
Penulis : Azizah Oktaviani
NIM : 20710014
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata

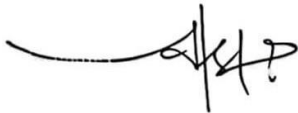
Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Kamis, tanggal 6 Juli 2023.

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



Fristi Bellia Annishia, S.KM., M.Par., M.M.
NIP. 198809082022032008

Penguji 1



Ratih Titik Haryati, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0944060006

Penguji 2



Asriadi Masnar, S.Gz., M.Sc.
NIP. 198709082019031006

Mengetahui,
Ketua jurusan pariwisata



Anindita Budi Astuti, S.E, M.M
NIP. 198103052008122001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Karakteristik Sifat Sensoris dan Nilai Gizi Pada Percobaan Es Krim Kopi Biji Kurma
Penulis : Azizah Oktaviani
NIM : 20710014
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan Ditandatangani
di Jakarta, 26 Juni 2023

Pembimbing I



Asriadi Masnar, S.Gz, M.Sc.

NIP. 198709082019031006

Pembimbing II



Dimas Bayu Pinandoyo, S.S., M.Sc.

NIP. 198402032019031005

Mengetahui, Kordinator

Program Studi



Dimas Bayu Pinandoyo, S.S., M.Sc

NIP.198402032019031005

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS
PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azizah Oktaviani

NIM : 20710014

Program Studi : Seni Kuliner

Jurusan : Pariwisata

Tahun Akademik : 2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul : Karakteristik Sifat Sensoris dan Nilai Gizi pada Percobaan Es Krim Kopi Biji Kurma adalah **Original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme**. Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 26 Juni 2023

Yang menyatakan,

A 1000 Rupiah Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features a Garuda emblem and the text '1000', 'METRICAL', and 'TEMPER'. The signature is in black ink and appears to be 'Azizah Oktaviani'.

Azizah Oktaviani

NIM : 20710014

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas akademika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azizah Oktaviani
NIM : 20710014
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata
Tahun Akademik : 2020

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Karakteristik Sifat Sensoris dan Nilai Gizi pada Percobaan Es Krim Kopi Biji Kurma.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, 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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Jakarta, 26 Juni 2023

Yang menyatakan,



Azizah Oktaviani

NIM : 20710014

ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : Karakteristik Sifat Sensoris dan Nilai Gizi pada Percobaan Es Krim Kopi Biji Kurma
Penulis : Azizah Oktaviani
Pembimbing I : Asriadi Masnar, S. Gz., M.Sc.
Pembimbing II : Dimas Bayu Pinandoyo, S. S., M.Sc.

Ice cream is a popular snack in Indonesia that is suitable for consumption in tropical climates. One of the popular ice cream variations in Indonesia is coffee ice cream. In this study, date palm seeds will be processed into a powder preparation to be made into coffee-flavored ice cream. The date seed ice cream method refers to the method of making ice cream at the industrial practice site, Park Hyatt Jakarta. This study aims to determine the acceptability and level of panelist preference for 2 experimental variables with a ratio of (Control) 100% coffee powder: 0% date seed coffee and (experiment) 100% date seed coffee: 0% Coffee Powder. The sensory test was carried out with a 1-5 Hedonic Test scale using 25 semi-trained panelists at the E building of the Jakarta Politeknik Negeri Media Kreatif. Questionnaire data was processed using validity and reliability tests, normality tests, and Mann Whitney tests. The results of this sensory test, the formula most favored by panelists was the experimental product with 100% date seed coffee: 0% coffee powder or no coffee powder at all, acceptable and there was no significant difference between coffee ice cream and date seed coffee ice cream.

Key word : ice cream, date seed, coffee

Es Krim merupakan kudapan popularitas di Indonesia yang cocok dikonsumsi di iklim tropis. Salah satu variasi es krim yang digemari di Indonesia merupakan es krim kopi. Pada penelitian ini biji kurma akan diolah menjadi sediaan bubuk untuk dijadikan es krim rasa kopi. Metode es krim biji kurma merujuk pada metode pembuatan es krim di tempat praktik industri yaitu Park Hyatt Jakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima dan tingkat kesukaan panelis terhadap 2 variabel percobaan dengan rasio (Kontrol) 100% bubuk kopi : 0% kopi biji kurma dan (eksperimen) 100% kopi biji kurma : 0% Bubuk Kopi. Uji sensori dilakukan dengan skala Uji Hedonik 1-5 menggunakan panelis semi terlatih sebanyak 25 orang dilaksanakan di gedung E Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta. Data Kuesioner diolah menggunakan Uji Validitas dan Reabilitas, Uji normalitas, dan Uji *Mann Whitney*. Hasil uji sensori ini formula yang paling diminati oleh panelis ialah produk eksperimen dengan 100% kopi biji kurma : 0% bubuk kopi atau tidak mengandung bubuk kopi sama sekali, dapat diterima dan tidak ada perbedaan yang signifikan antara es krim kopi dengan es krim kopi biji kurma.

Kata Kunci : Es Krim, Biji Kurma, Kopi

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya telah memberikan kelancaran dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir sebagai memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma-3 Program Studi Seni Kuliner di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis akan melakukan eksperimen berupa pengembangan pembuatan es krim dengan menggunakan tambahan biji kurma yang diolah menjadi bubuk kopi. Berdasarkan hal tersebut, penulis menyusun laporan Tugas Akhir berjudul “Karakteristik Sifat Sensoris dan Nilai Gizi pada Percobaan Es Krim Kopi Biji Kurma”.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian laporan tugas akhir dan secara khusus pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Nova Darmanto, S.Sos., M.Si selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Ibu Anindita Budi Astuti, S.E., MM selaku Ketua Jurusan Pariwisata.
4. Ibu Mariah Ulfah Catur Afriasih, S.Pd., MM selaku Sekretaris Jurusan Pariwisata.
5. Bapak Dimas Bayu Pinandoyo, S.S., M.Sc selaku Koordinator Program Studi Seni Kuliner dan Dosen Pembimbing II
6. Bapak Asriadi Masnar, S. Gz., M.Sc selaku Dosen Pembimbing I
7. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah melayani penulisan selama penulis menempuh pendidikan disini.

8. Kedua orang tua dan adik penulis yang selalu mendoakan dan mendukung selama ini.
9. Kepada teman-teman di Program Studi Seni Kuliner yang sudah mendukung dan memotivasi penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu sehingga mengantarkan penulis untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan, kesalahan dan kekhilafan karena keterbatasan kemampuan penulis, untuk itu sebelumnya penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan yang bersifat membangun atas Tugas Akhir ini.

Jakarta, 26 Juni 2023



Azizah Oktaviani

NIM. 20710014

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Skema	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
A. Latar Belakang	14
B. Identifikasi Masalah.....	16
C. Batasan Masalah	16
D. Rumusan Masalah.....	17
E. Tujuan Penulisan.....	17
F. Manfaat Penelitian	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	19
A. Karakteristik.....	19
B. Sifat Sensori	19
C. Nilai Gizi.....	20
D. Es Krim	22
E. Pengembangan Es Krim.....	24
F. Kopi.....	25
G. Buah Kurma	27
H. Biji Kurma	28
I. Pengembangan Biji Kurma	30
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	31
A. Data / Objek Penulisan.....	31

B.	Teknik Pengumpulan Data.....	31
C.	Ruang Lingkup.....	35
D.	Langkah Kerja.....	35
E.	Bahan dan Alat.....	41
F.	Pengolahan dan Analisis Data	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		46
A.	Tahap Percobaan Final.....	46
B.	Kriteria Kopi Biji Kurma	50
C.	Hasil Pengamatan Peneliti dan Pembahasan Karakteristik Sifat Sensori	50
D.	Kandungan Bubuk Biji Kurma dan Bubuk Kopi Biji Kurma.....	53
E.	Uji Validitas dan Reabilitas Data.....	54
F.	Uji Normalitas Data	55
G.	Uji Penerimaan Produk Es Krim Kopi Biji Kurma	57
H.	Daya Leleh Es Krim.....	57
I.	Hasil Uji Hedonik dan <i>Mann Whitney</i>	58
J.	Food Costing.....	68
K.	Perkiraan Kandungan Gizi Makro	70
BAB V PENUTUP		71
A.	KESIMPULAN.....	71
B.	SARAN.....	72
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN.....		76
	Biodata Mahasiswa.....	76

Daftar Tabel

Tabel 2. 1 Informasi Gizi dalam 1 <i>Scoop</i> Es Krim	20
Tabel 2. 2 Informasi Gizi 1 Bungkus Es Krim Kopi	21
Tabel 2. 3 Syarat Mutu Es Krim.....	23
Tabel 2. 4 Pengembangan Es Krim	24
Tabel 2. 5 Pengembangan Biji Kurma	30
Tabel 3. 1 Bobot Nilai Kuesioner	34
Tabel 3. 2 Variabel Es Krim Kopi Biji kurma	36
Tabel 3. 3 Komposisi Pembuatan Es Krim Biji Kopi (kontrol) dan Es Krim Kopi Biji Kurma (eksperimen)	37
Tabel 3. 4 Bilangan Acak	40
Tabel 3. 5 Layout Percobaan.....	40
Tabel 3. 6 Bahan untuk Membuat Es Krim Kopi Biji Kurma.....	41
Tabel 3. 7 Alat untuk Membuat Es Krim Kopi Biji Kurma.....	42
Tabel 4. 1 Tahap Persiapan Produksi Kopi Bubuk Biji Kurma	46
Tabel 4. 2 Pembuatan Biji Kurma Menjadi Sediaan Bubuk Kopi	47
Tabel 4. 3 Produksi Es Krim Kopi Biji Kurma	48
Tabel 4. 4 Kriteria Bubuk Kopi Biji Kurma.....	50
Tabel 4. 5 Hasil Pengamatan Peneliti Bubuk Biji Kopi dan Bubuk Kopi Biji Kurma	51
Tabel 4. 6 Hasil Pengamatan Peneliti Es Krim Biji Kopi dan Es Krim Kopi Biji Kurma	51
Tabel 4. 7 Kandungan Gizi Bubuk Biji Kopi dan Bubuk Kopi Biji Kurma.	53
Tabel 4. 8 Hasil Uji Validitas Data	54
Tabel 4. 9 Hasil Uji Reabilitas	55
Tabel 4. 10 Data Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk	56
Tabel 4. 11 Daya Leleh Es Krim Biji Kopi.....	57
Tabel 4. 12 Daya Leleh Es Krim Kopi Biji kurma	58
Tabel 4. 13 Uji <i>Mann Whitney</i> Indikator Warna	59
Tabel 4. 14 Hasil Uji Hedonik dan <i>Mann Whitney</i> Indikator Warna	59
Tabel 4. 15 Uji <i>Mann Whitney</i> Indikator Tekstur	61
Tabel 4. 16 Hasil Uji Hedonik dan <i>Mann Whitney</i> Indikator Tekstur	61
Tabel 4. 17 Uji <i>Mann Whitney</i> Indikator Rasa.....	62
Tabel 4. 18 Hasil Uji Hedonik dan <i>Mann Whitney</i> Indikator Rasa.....	63
Tabel 4. 19 Uji <i>Mann Whitney</i> Indikator Aroma	64
Tabel 4. 20 Hasil Uji Hedonik dan <i>Mann Whitney</i> Indikator Aroma.....	64
Tabel 4. 21 Uji <i>Mann Whitney</i> Seluruh Indikator	66
Tabel 4. 22 Grafik Hasil Uji Hedonik Seluruh Indikator	66
Tabel 4. 23 Food Costing Es Krim Biji kopi (Kontrol)	68
Tabel 4. 24 Food Costing Es Krim Kopi Biji kurma (Eksperimen).....	69
Tabel 4. 25 Kandungan Gizi Makro pada Es Krim Kopi Biji Kurma	70

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Es Krim.....	22
Gambar 2. 2 Biji Kurma.....	28
Gambar 4. 1 Grafik Hasil Uji Hedonik Indikator Warna.....	59
Gambar 4. 2 Grafik Hasil Uji Hedonik Indikator Tekstur	61
Gambar 4. 3 Grafik Hasil Uji Hedonik Indikator Rasa	63
Gambar 4. 4 Grafik Hasil Uji Hedonik Indikator Aroma	65
Gambar 4. 5 Grafik Hasil Uji Hedonik Seluruh Indikator	67

Daftar Skema

Skema 3. 1 Pembuatan Biji Kurma menjadi sediaan bubuk kopi.....	38
Skema 3. 2 Pembuatan Es Krim Kopi Biji Kurma	39