

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**FORMULASI KOPI SUSU DENGAN PEMANIS ALAMI DARI
DAUN STEVIA**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

**NINDA PUTRI ARDIYANTI
1508520055**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
SENI KULINER DAN PENGELOLAAN JASA MAKANAN**

FAKULTAS TEKNIK

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Formulasi Kopi Susu Dengan Pemanis Alami Dari Daun Stevia
Penyusun : Ninda Putri Ardiyanti
NIM : 1508520055

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,



Dr. Ir. Ridawati, M.Si

NIP.197012181997022001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

Ketua Penguji,

Anggota Penguji,

Anggota Penguji,



Dr. Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc
NIP. 197409142001121001



Efrina, S.TP, M.Sc NIP.
198202092008012012



Dr. Annis Kandriasari, M.Pd
NIP. 198411022014042002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan
Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan



Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc
NIP. 197409142001121001

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi Sarjana Terapan ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi Sarjana Terapan ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.



Ninda Putri Ardiyanti
No. Reg. 1508520055

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Formulasi Kopi Susu dengan Pemanis Alami dari Daun Stevia” dengan baik. Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi syarat dalam sidang Skripsi pada Program Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc selaku Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Ibu Dr.Ir.Mahdiyah, M.Kes selaku Pembimbing Akademik
3. Ibu Dr. Ir. Ridawati, M.Si selaku Dosen Pembimbing.
4. Seluruh Dosen, Staf Akademi dan Laboran Program Studi Sarjanah Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti juga mengucapkan banyak terimakasih kepada Mama peneliti Almh. Manik Lungit Setyowati, Kakak pertama penulis Winda Noor Nawang Wulan dan kakak kedua peneliti Linda Istiyani, serta semua pihak yang tidak semua dapat disebutkan. Terimakasih doa, motivasi dan waktunya yang telah diberikan.

Segala koreksi dan saran untuk kesempurnaan Skripsi ini, peneliti sangat harapkan. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi Prodi Seni Kuliner dan Pengolahan Jasa Makanan serta penelitian selanjutnya.

Jakarta, 10 Juli 2024
Penyusun,



Ninda Putri Ardiyanti
No. Reg. 1508520055

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ninda Putri Ardiyanti
NIM : 1508520055
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik / Seni Kuliner Dan Pengelolaan Jasa Makanan
Alamat email : ninda.putri.ardiyanti@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :
FORMULASI KOPI SUSU DENGAN PEMANIS ALAMI DARI DAUN STEVIA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 30 Juli 2024

Penulis

(Ninda Putri Ardiyanti)

FORMULASI KOPI SUSU DENGAN PEMANIS ALAMI DARI DAUN STEVIA

Oleh : Ninda Putri Ardiyanti

Pembimbing : Dr. Ir. Ridawati M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan kopi susu dengan penambahan pemanis alami dari daun stevia. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan jenis penelitian eksperimen, Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Pengolahan Makanan Seni Kuliner dan Pengolaan Jasa makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2023 hingga Juni 2024. Produk yang diuji coba dengan menambahkan pemanis alami daun stevia konsentrat komersil sebanyak 0.0167%, 0.033% dan 0.05%. Produk kopi susu dengan penambahan stevia dilakukan uji sensori deskriptif kepada 10 panelis ahli yaitu 5 dosen ahli dan 5 barista dari berbagai *coffee shop* di Jakarta. Panelis ahli mengevaluasi kopi susu gula aren telah ditetapkan untuk menilai karakteristik dari kopi susu, ada aspek rasa, aroma, warna, dan tekstur. Hasil penilaian secara menyeluruh terhadap ketiga produk kopi susu dengan perlakuan yang berbeda adalah untuk aspek rasa kopi memiliki nilai rata-rata tertinggi 3.2 (rasa kopi agak kuat) pada produk 0.0167% dan 0.05%. untuk aspek rasa susu nilai tertinggi terdapat pada produk dengan penambahan 0.0167% dan 0.05% dengan nilai 3.4 (rasa susu agak kuat). Pada aspek rasa manis nilai rata-rata tertinggi terdapat pada produk kopi susu dengan penambahan stevia 0.0167% dengan nilai 3,2 (rasa manis). Aspek aroma kopi nilai rata-rata tertinggi terdapat pada produk dengan penambahan stevia 0.0167% yaitu 3.3 (aroma kopi agak kuat). Pada aspek aroma susu ketiga produk mendapatkan nilai yang sama yaitu 3.1 (aroma susu agak kuat). Pada aspek warna nilai rata-rata tertinggi terdapat pada produk kopi susu dengan penambahan stevia 0.0167% dan 0.05% dengan nilai 3.1 (warna coklat susu). Pada aspek *mouthfeel* nilai rata-rata tertinggi terdapat pada kopi susu dengan penambahan stevia 0.033%. Berdasarkan hasil penilaian keseluruhan maka dapat dilihat untuk rata-rata nilai tertinggi ada pada produk kopi susu dengan penambahan stevia 0.0167%.

Kata Kunci: Kopi Susu, Stevia, Uji Organoleptik

FORMULATION OF MILK COFFEE WITH NATURAL SWEETENERS FROM STEVIA LEAVES

By : Ninda Putri Ardiyanti

Supervisor : Dr. Ir. Ridawati M.Si

ABSTRACT

This study aims to formulate milk coffee with the addition of natural sweeteners from stevia leaves. The research method used was a descriptive method with the type of experimental research, This research was carried out at the Laboratory of Food Processing of Culinary Arts and Food Service Processing, Faculty of Engineering, State University of Jakarta. The research was conducted from December 2023 to June 2024. The products tested by adding natural sweeteners of commercial concentrated stevia leaves were 0.0167%, 0.033% and 0.05%. Milk coffee products with the addition of stevia were subjected to a descriptive sensory test to 10 expert panelists, namely 5 expert lecturers and 5 baristas from various coffee shops in Jakarta. An expert panel evaluating palm sugar milk coffee has been established to assess the characteristics of milk coffee, there are aspects of taste, aroma, color, and texture. The results of the overall assessment of the three milk coffee products with different treatments are that the coffee taste aspect has the highest average value of 3.2 (coffee taste is rather strong) in the product at 0.0167% and 0.05%. For the aspect of milk taste, the highest values are found in products with an addition of 0.0167% and 0.05% with a value of 3.4 (milk taste is quite strong). In terms of sweetness, the highest average value was found in milk coffee products with an addition of 0.0167% with a value of 3.2 (sweetness). The highest average value of coffee aroma was found in products with the addition of stevia 0.0167%, which was 3.3 (coffee aroma was rather strong). In the asepek milk aroma of the three products get the same value, which is 3.1 (the smell of milk is rather strong). In terms of color, the highest average value was found in milk coffee products with the addition of stevia 0.0167% and 0.05% with a value of 3.1 (milk brown color). In terms of mouthfeel, The highest average value of the mouthfell was found in milk coffee with the addition of stevia 0.033%. Based on the results of the overall assessment, it can be seen that the highest average value is in milk coffee products with an increase of 0.0167%.

Keywords: Milk Coffee, Stevia, Organoleptic Test

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
LEMABAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Fokus Penelitian	4
1.3 Perumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Pengertian Kopi Susu	6
2.1.2 Bahan Pembuatan Kopi Susu	6
2.1.3 Metode Pembuatan Kopi Susu	21
2.1.4 Penilaian Kualitas Produk	25
2.2 Produk yang Akan Dikembangkan	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2 Metodologi Pengembangan Produk	28
3.3 Bahan dan Peralatan yang Digunakan	28
3.4 Rancangan Metode Formulasi	35
3.4.1 Analisis Produk	35
3.4.2 Sasaran Produk	35
3.4.3 Rancangan Produk	36
3.4.4 Uji Coba Produk	38
3.4.5 Penelitian Lanjutan	40
3.5 Instrumen Validasi	43

3.6	Teknik Pengumpulan Data	45
3.7	Teknik Analisis	45
BAB IV HASIL PRODUK		46
4.1	Hasil Produk	46
4.2	Kelayakan Produk	46
4.2.1	Aspek Rasa Kopi	47
4.2.2	Aspek Rasa Susu	48
4.2.3	Aspek Rasa Manis	50
4.2.4	Aspek Aroma Kopi	52
4.2.5	Aspek Aroma Susu	53
4.2.6	Aspek Warna	54
4.2.7	Aspek Tekstur Minuman di Dalam Mulut (<i>Mouthfeel</i>)	56
4.3	Pembahasan	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		61
5.1.	Kesimpulan	61
5.2.	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		67



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Perlakuan Uji Coba	28
Tabel 3. 2	Bahan Pembuatan Kopi Susu Gula Aren	29
Tabel 3. 3	Bahan Pembuatan Kopi Susu Dengan Pemanis Stevia	29
Tabel 3. 4	Alat Yang Digunakan Untuk Mengekstrak Daun Stevia	33
Tabel 3. 5	Peralatan yang Digunakan Untuk Formulasi Kopi Susu	34
Tabel 3. 6	Uji Coba 1 Resep Standar Kopi Susu Gula Aren	38
Tabel 3. 7	Uji Coba 2 Formulasi Resep Standar	39
Tabel 3. 8	Uji Coba 5 Pelarutan Konsentrat Pemanis Stevia.	40
Tabel 3. 9	Kopi Susu Dengan Pemberian 0.0167% Konsentrat Pemanis Stevia.	41
Tabel 3. 10	Kopi Susu Dengan Pemberian 0.033% Konsentrat Pemanis Stevia.	42
Tabel 3. 11	Formulasi Kopi Susu dengan Pemberian 0.05% Konsentrat Pemanis Stevia	43
Tabel 3. 12	Instrumen Validasi	44
Tabel 4. 1	Penilaian Aspek Rasa Kopi	47
Tabel 4. 2	Penilaian Aspek Rasa Susu	49
Tabel 4. 3	Penilaian Aspek Rasa Manis	50
Tabel 4. 4	Penilaian Aspek Aroma Kopi	52
Tabel 4. 5	Penilaian Aspek Aroma Susu	53
Tabel 4. 6	Penilaian Aspek Warna	55
Tabel 4. 7	Penilaian Aspek <i>Mouthfeel</i>	56
Tabel 4. 8	Rekapitulasi Penilaian Setiap Aspek	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	<i>Grind Size Guide</i>	13
Gambar 2. 2	Pemanis Stevia	18
Gambar 2. 3	Madu	18
Gambar 2. 4	Gula Aren	19
Gambar 2. 5	Gula Pasir	19
Gambar 2. 6	Bagan Alir <i>Espresso</i>	23
Gambar 2. 7	Bagan Alir Pembuatan Kopi Susu Gula Aren	25
Gambar 3. 1	Biji Kopi Robusta	30
Gambar 3. 2	Susu UHT <i>Full Cream</i>	30
Gambar 3. 3	Susu Evaporasi	31
Gambar 3. 4	Krimer	31
Gambar 3. 5	Pemanis Stevia	32
Gambar 3. 6	Bagan Alir Pembuatan Kopi Susu Stevia	37
Gambar 3. 7	Uji Coba 1 Formulasi Resep Standar Kopi Susu Gula Aren	38
Gambar 3. 8	Uji Coba 2 Formulasi Resep Standar	39
Gambar 3. 9	Uji Coba 3 Pelarutan Konsentrat Pemanis Stevia	40
Gambar 3. 10	Hasil Uji Coba Formulasi kopi susu dengan pemberian 0,0167% Konsentrat Pemanis Alami Stevia	41
Gambar 3. 11	Hasil Uji Coba Formulasi kopi susu dengan pemberian 0,033% Konsentrat Pemanis Alami Stevia	42
Gambar 3. 12	Hasil Uji Coba Formulasi kopi susu dengan pemberian 0,05% Konsentrat Pemanis Alami Stevia	43