

## ABSTRACT

**Iffah Nurazizah. B.1610721.** Sensory Properties of Dark Roast Arabica Coffee and Black Pepper (*Piper nigrum L.*) Using CATA (Check-All-That-Applly) Method. Supervised by Dwi Aryanti Nur'utami and Aminullah.

One of the innovations in coffee products is to add black pepper to coffee grounds. This study aims to determine the sensory profile of black pepper coffee products using the check-all-that-apply method and to obtain the selected product. The method used includes determining sensory attributes through focus group discussion and data collection involving consumer panelists. The treatment combination used as the ratio of coffee and black pepper powder (98:2; 96:4; and 94:6) and the brewing method (cold brew, drip brew, brew and). Data analysis used XLSTAT 2019 software. There were 14 sensory elements generated from the focus group discussion. The results of the Cochran's Q test showed that all sensory attributes in each sample were significantly different at the test level of 5%, except for bitter, spicy, and hints of black pepper. Perception of ideal black pepper coffee sensory profile according to panelists by correspondence analysis has attributes of acidity, sweetness, body/mouthfeel, spicy, hints of black pepper, and bitter with samples that are close to the dominant attributes, namely cold brew 4%, and 6%. data analysis Preference mapping resulted in a contour plot showing that all panelists (100%) gave preference values above the average for black pepper coffee of cold brew 2%, 4%, and 6%. The sample that comes closest to the ideal attribute, as well as preference, is black pepper coffee cold brew 4%. Acidity, sweetness, spicy, are attributes that affect consumer preference on the PCoA chart. Based on penalty analysis, the attributes grouped as must have are acidity, sweetness, and hints of black pepper.

Keywords: Coffee powder, blackpepper, brewing methods, check-all-that-apply.

## ABSTRAK

**Iffah Nurazizah. B.1610721.** Sifat Mutu Sensori Kopi Campuran Dark Roast Arabika dan Lada Hitam (*Piper nigrum L.*) dengan Menggunakan Metode CATA (*Check-All-That-Apily*). Di bawah bimbingan Dwi Aryanti Nur'utami dan Aminullah.

Salah satu inovasi pada produk kopi adalah dengan menambahkan lada hitam ke dalam bubuk kopi. Penelitian ini bertujuan mengetahui profil sensoris produk kopi lada hitam menggunakan metode *check-all-that-apply* dan mendapatkan produk terpilih. Metode yang dilakukan meliputi penentuan atribut sensoris melalui *focus group discussion* dan pengambilan data yang melibatkan panelis konsumen. Kombinasi perlakuan yang digunakan yaitu perbandingan kopi dan bubuk lada hitam (98:2; 96:4; dan 94:6) serta metode penyeduhan (*cold brew*, *drip brew*, dan *tubruk*). Analisis data menggunakan perangkat lunak XLSTAT 2019. Terdapat 14 atribut sensoris yang dihasilkan dari *focus group discussion*. Hasil *Cochran's Q test* menunjukkan bahwa seluruh atribut sensoris pada masing-masing sampel berbeda nyata pada taraf uji 5%, kecuali *bitter*, *spicy*, dan *hints of blackpepper*. Persepsi profil sensoris kopi lada hitam ideal menurut panelis oleh *correspondence analysis* memiliki atribut *acidity*, *sweetness*, *body/mouthfeel*, *spicy*, *hints of blackpepper*, dan *bitter* dengan sampel yang mendekati atribut dominan tersebut yaitu *cold brew* 4%, dan 6%. Analisis data *preference mapping* menghasilkan *contour plot* menunjukkan bahwa seluruh panelis (100%) memberikan nilai kesukaan di atas rata-rata pada kopi lada hitam *cold brew* 2%, 4%, dan 6%. Sampel yang paling mendekati atribut ideal juga kesukaan adalah kopi lada hitam *cold brew* 4%. *Acidity*, *sweetness*, *spicy*, merupakan atribut yang mempengaruhi kesukaan konsumen pada grafik PCoA. Berdasarkan *penalty analysis* atribut yang dikelompokkan *must have* yaitu *acidity*, *sweetness*, dan *hints of blackpepper*.

Kata kunci: Kopi bubuk, lada hitam, metode penyeduhan, *check-all-that-apply*.

Judul : Sifat Mutu Sensori Kopi Campuran Dark Roast Arabika dan Lada Hitam (*Piper nigrum L.*) dengan Menggunakan Metode CATA (*Check-All-That-Apply*)

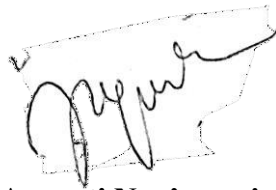
Nama : Iffah Nurazizah

NIM : B.1610721

Jurusan : Teknologi Pangan

Fakultas : Ilmu Pangan Halal

Disetujui Oleh,



**Dwi Arvanti Nur'utami, S.TP., M.Si**  
Pembimbing utama



**Aminullah, S.TP., M.Si**  
Pembimbing pendamping

Disahkan Oleh,  
Dekan Fakultas Ilmu Pangan Halal  
Universitas Djuanda Bogor

**H. Amar Ma'ruf., Ir., M.Si**  
NPP.213 870 080

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Sifat Mutu Sensori Kopi Campuran Dark Roast Arabika dan Lada Hitam (*Piper nigrum L.*) dengan Menggunakan Metode CATA (*Check-All-That-Apply*)**” benar-benar hasil karya saya sendiri dan belum pernah dijadikan sebagai karya ilmiah pada perguruan tinggi atau Lembaga manapun. Sumber referensi dari kutipan karya penulis lain dilakukan dengan benar dan disebutkan dalam teks dan daftar pustaka.

Bogor, Januari 2021

IffahNurazizah  
B.1610721

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 25 Oktober 1998 di Pangkalpinang, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Penulis merupakan putri ke 2 dari 5 bersaudara dari pasangan suami-istri Bapak Rustam dan Ibu Tatit Zulaicha. Penulis menyelesaikan pendidikan formal mulai dari TK Sinar Islam, SDN 1 Toboali, SMPN 1 Toboali, SMAN1 Toboali, dan meneruskan studi di Universitas Djuanda Bogor, jurusan Teknologi Pangan.

Semasa kuliah penulis aktif di Himpunan Mahasiswa Teknologi Pangan (HIMATEPA) divisi PPSDM dua periode yaitu pada tahun 2017-2018, dan Ikatan Mahasiswa Peduli Halal (IMAPELA) pada tahun 2016. Pada tahun 2019 penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. Bogasari *Flour Mills* Tanjung Priok – Jakarta dengan judul “Aspek *Moisture Loss* Terhadap Tepung Segitiga Biru *Mill B* di PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. Bogasari *Flour Mills* Tanjung Priok – Jakarta”.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ”**Sifat Mutu Sensori Kopi Campuran Dark Roast Arabika dan Lada Hitam (*Piper nigrum L.*) dengan Menggunakan Metode CATA (*Check-All-That-Apply*)**”. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih:

1. Bapak H. Amar Ma'ruf, Ir. M.Si selaku dekan Fakultas Ilmu Pangan Halal, Universitas Djuanda Bogor.
2. Ibu Tiana Fitrilia, S.Pd., M.Si selaku ketua program studi Teknologi Pangan dan Gizi.
3. Ibu Titi Rohmayanti, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing akademik program studi Teknologi Pangan dan Gizi.
4. Ibu Dwi Aryanti Nur'utami, S.TP., M.Si selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan pengarahan serta masukan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
5. Bapak Aminullah, S.TP., M.Si selaku dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan pengarahan serta masukan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
6. Bapak Muhammad Rifqi, M.TP selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk menjadi penguji dalam sidang skripsi serta memberikan masukan kepada penulis.
7. Para Dosen dan Staff Tata Usaha Fakultas Ilmu Pangan Halal Universitas Djuanda Bogor.

Terimakasih atas segala bimbingan, arahan dan pengorbanan yang diberikan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini. Semoga skripsi yang penulis susun ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan bagi semua pihak dan yang memerlukan informasi dalam skripsi ini.

Bogor, Januari 2021

Penulis

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam perjalanan pendidikan sampai laporan skripsi ini terselesaikan, penulis menyadari banyak pihak yang membantu baik moril, materil maupun do'anya. Oleh karena itu pada kesempatan ini saya sampaikan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Rustam dan Ibu Tatit Zulaicha yang telah sudi membiayai hidup penulis.
2. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Pangan Halal Universitas Djuanda bogor yang telah membantu dalam segala kegiatan diperkuliahan.
3. Giandi Darma Pradipta manusia yang selalu sabar, tulus, dan penyayang.
4. Mitha Ratu Amanda yang dengan ikhlas membantu dari awal perkuliahan sampai dengan ribetnya penelitian.
5. Leony Tania dan Agnes Yoan Phanita yang masih betah menjadi teman terbaik penulis.
6. Fitri neng, Cici, Ica, Rega, Lisa, Gaple, Nisa, Ayu, Yunita, Indira, Stephany, Bunga dan yang lain selaku sahabat penulis yang senantiasa menemani duka duka selama proses perkuliahan.
7. Bang Oo, Mas Dodi, dan semua keluarga Nemoni Coffee yang sudah direpotkan juga disusahkan dalam kepentingan penelitian penulis.
8. Cipa yang siap sedia meminjamkan laptopnya.
9. Teman-teman seperjuangan di Universitas Djuanda Bogor Angkatan 2016.
10. Seluruh panelis yang telah memberikan sumbangan waktu untuk mencicipi sampel dengan penuh pengorbanan.

Tiada kata ungkapan yang lebih berharga yang dapat penulis sampaikan kecuali doa dan ucapan terima kasih kepada semua pihak atas segala bantuan, kerja sama dan dukungannya. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan mereka semua. Aamiin

Bogor, Januari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
A. Kopi Arabika .....	4
B. Kopi Bubuk .....	5
C. Lada Hitam.....	9
D. CATA.....	10
III. METODE PENELITIAN .....	12
A. Alat dan Bahan .....	12
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	12
C. Metode Penelitian.....	12
D. Analisis Produk .....	14
E. Penentuan Produk Terpilih.....	14
F. Prosedur Analisis .....	14
G. Analisis Data .....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
A. Penentuan Atribut Sensori Metode <i>Focus Group Discussion</i> (FGD) .....	16
B. Profil Panelis dalam Pengambilan Data .....	17
C. Profil Sensori Kopi Lada Hitam.....	18
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
A. Kesimpulan .....	26
B. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA .....	27
LAMPIRAN .....	32



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. SNI Kopi Bubuk (2004).....	6
2. Kombinasi Perlakuan Kopi Lada Hitam .....	12
3. Hasil <i>Focus Group Discussion</i> .....	16
4. Hasil <i>Cochran's Q test</i> .....	18
5. Kategori Atribut Berdasarkan <i>Penalty Analysis</i> .....	25

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kopi Arabika.....	4
2. Lada Hitam.....	9
3. Diagram Alir Metode Penelitian Kopi Bubuk Lada Hitam.....	13
4. Proporsi Sebaran Usia Panelis.....	17
5. Frekuensi Panelis Mengonsumsi Kopi.....	17
6. Representasi Profil Sensori Kopi Lada Hitam Ideal.....	20
7. Peta Kesukaan Panelis Terhadap Sampel Kopi Lada Hitam.....	21
8. Peta Korelasi Atribut dan Kesukaan.....	22
9. Kurva Analisis Atribut <i>Must Have</i> .....	24
10. Kurva Analisis Atribut <i>Nice To Have</i> dan <i>Must Not Have</i> .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Matriks Perencanaan Penelitian .....	33
2. Kuesioner Metode CATA .....	34
3. Kuesioner Metode CATA .....	35
4. Kuesioner Metode CATA .....	36
5. Penyajian Sampel .....	37
6. Tabel Analisis Atribut Pada Metode CATA .....	38