

**PENGARUH KOMPOSISI JENIS KOPI DAN SUHU PENYEDUHAN
TERHADAP FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK KOPI SARING**

SKRIPSI



Abiyan Roofif Mahendra
18/20600/THP/STIPP-A

**SARJANA TEKNOLOGI INDUSTRI PERKEBUNAN DAN PANGAN
JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2022**

SKRIPSI

PENGARUH KOMPOSISI JENIS KOPI DAN SUHU PENYEDUHAN TERHADAP FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK KOPI SARING

Diajukan kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
Untuk memenuhi sebagian dari persyaratan
Guna memperoleh derajat Strata Satu (S1) pada
Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Disusun Oleh :

ABIYAN ROOFIF MAHENDRA

18/ 20600/ THP/ STIPP A

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH KOMPOSISI JENIS KOPI DAN SUHU PENYEDUHAN
TERHADAP FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK KOPI SARING**

Disusun Oleh:

Abiyan Roofif Mahendra
18/20600/THP/STIPP-A

Telah di Pertahankan Dari Penguji

Pada Tanggal 16 Juni 2022

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Persyaratan Yang Diperlukan Untuk
Memperoleh Derajat Sarjana Strata I Pada Fakultas Teknologi Pertanian Institut
Pertanian STIPER Yogyakarta

Yogyakarta, 24 Juni 2022

INSTIPER

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Ir. Sunardi, M.Si)



(Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, M.S)

Dosen Pembimbing II



(Eko Heri Purwanto, STP., M.Sc)

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	i
Daftar Isi	ii
Daftar Tabel.....	iii
Daftar Gambar.....	iv
Daftar Lampiran	v
I. Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat	2
II. Tinjauan Pustaka	3
2.1 Kopi Arabika	3
2.2 Kopi Excelsa.....	4
2.3 Penyeduhan kopi	5
2.4 Ukuran Partikel.....	6
2.5 Suhu Penyeduhan.....	6
2.6 Lama Penyeduhan	6
2.7 Rasio Kopi dan Air.....	7
2.8 Kafein.....	7
2.9 Antioksidan	7
2.10 pH	8
2.11 TDS Kopi.....	8
III. Metode Penelitian	9
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	9
3.2 Alat dan Bahan.....	9
3.3 Metode Penelitian	10
3.4 Prosedur Pelaksanaan	11
3.5 Diagram Alir.....	12
3.6 Evaluasi Penelitian.....	13
IV. Hasil dan Pembahasan	9

4.1 Pengaruh Komposisi dan Suhu Penyeduhan Terhadap Hasil Mutu Fisik	
(Warna) Kopi Saring.....	9
4.1.1 <i>Lightness (L)</i>	19
4.1.2 <i>Redness (A)</i>	20
4.1.3 <i>Yellowness (B)</i>	20
4.2 TDS Kopi.....	22
4.3 Pengaruh Komposisi dan Suhu Penyeduhan Terhadap Hasil Mutu Kimia	
(pH) Kopi Saring	24
4.4 Aktivitas Antioksidan (% inhibisi)	28
4.5 Kadar Kafein	30
4.6 Pengaruh Komposisi dan Suhu Penyeduhan Terhadap Hasil Mutu	
Organoleptik Kopi Saring.....	35
4.6.1 Warna.....	38
4.6.2 Aroma	42
4.6.3 Rasa	46
4.6.4 <i>Aftertaste</i>	50
4.6.5 <i>Overall</i>	55
V. Kesimpulan dan Saran	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
Daftar Pustaka	61
Lampiran.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rancangan Percobaan	17
Tabel 2. Tata Letak Urutan Eksperimental (TLUE)	17
Tabel 3. Data primer pengukuran warna L	26
Tabel 4. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) warna L.....	27
Tabel 5. Hasil uji duncan pengukuran warna L	28
Tabel 6. Data primer pengukuran warna A	29
Tabel 7. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) warna A	30
Tabel 8. Hasil uji duncan pengukuran warna A.....	30
Tabel 9. Data primer pengukuran warna B	31
Tabel 10. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) warna B.....	32
Tabel 11. Hasil uji duncan pengukuran warna B	32
Tabel 12. Data primer pengukuran TDS seduhan kopi.....	33
Tabel 13. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) TDS kopi	34
Tabel 14. Hasil uji duncan pengukuran TDS kopi	35
Tabel 15. Data primer pengukuran pH kopi	36
Tabel 16. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) pH kopi.....	37
Tabel 17. Hasil uji duncan pengukuran pH kopi	38
Tabel 18. Data primer pengukuran Aktivitas Antioksidan kopi	39
Tabel 19. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) Aktivitas Antioksidan	40
Tabel 20. Hasil uji duncan pengukuran Aktivitas Antioksidan.....	40
Tabel 21. Data primer kadar kafein	41
Tabel 22. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) Kadar Kafein	42
Tabel 23. Hasil uji duncan pengukuran kadar kafein	43
Tabel 24. Data Primer Pengujian Organoleptik Warna	44
Tabel 25. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) Organoleptik Warna	45
Tabel 26. Hasil uji duncan pengukuran Organoleptik Warna.....	46
Tabel 27. Data Primer Pengujian Organoleptik Aroma	47
Tabel 28. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) Organoleptik Aroma	48
Tabel 29. Tabel Uji Duncan Organoleptik Aroma	48
Tabel 30. Data Primer Pengujian Organoleptik Rasa.....	49

Tabel 31. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) Organoleptik Rasa.....	50
Tabel 32. Hasil uji duncan pengukuran Organoleptik Rasa	51
Tabel 33. Data Primer Pengujian Organoleptik <i>After Taste</i>	52
Tabel 34. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) Organoleptik <i>After Taste</i>	53
Tabel 35. Hasil uji duncan pengukuran Organoleptik <i>After Taste</i>	54
Tabel 36. Data Primer Pengujian Organoleptik <i>Overall</i>	55
Tabel 37. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) Organoleptik <i>Overall</i>	56
Tabel 38. Hasil uji duncan pengukuran Organoleptik <i>Overall</i>	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir <i>Green bean</i> (dry process)	43
Gambar 2. Diagram Alir Pembuatan V60.....	40

PENGARUH KOMPOSISI JENIS KOPI DAN SUHU PENYEDUHAN TERHADAP FISIKO KIMIA DAN ORGANOLEPTIK KOPI SARING

Abiyan Roofif Mahendra
18/20600/THP/STIPP

INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh jenis kopi dan suhu penyeduhan terhadap fisikokimia dan organoleptik kopi saring dengan tujuan untuk mempelajari pengaruh komposisi jenis kopi dan suhu penyeduhan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik seduhan kopi serta menentukan komposisi jenis kopi dan suhu penyeduhan yang menghasilkan seduhan kopi yang paling disukai konsumen.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan dua faktor, faktor pertama berupa presentase perbandingan jenis kopi arabika dan kopi excelsa, faktor kedua adalah suhu penyeduhan yang berbeda. Analisis yang dilakukan yaitu uji warna, pH, TDS seduhan kopi, aktivitas antioksidan, kadar kafein dan organoleptik (warna, aroma, rasa, *after taste* dan *overall*).

Hasil penelitian ini menunjukkan interaksi komposisi jenis kopi dan suhu penyeduhan berpengaruh sangat nyata terhadap karakteristik kimia (pH, kafein, aktivitas antioksidan, TDS) dan karakteristik fisik (warna L^*). Untuk uji organoleptik berpengaruh sangat nyata terhadap warna, rasa, *after taste* dan *overall*, sedangkan parameter warna A^* dan B^* hanya dipengaruhi oleh suhu penyeduhan, semakin tinggi suhu penyeduhan maka akan semakin rendah nilai warna LAB A^* dan B^* yang diperoleh, untuk uji organoleptik aroma hanya dipengaruhi oleh komposisi jenis kopi, semakin tinggi komposisi jenis kopi excelsa maka tingkat kesukaan semakin meningkat

Adapun komposisi jenis kopi dan suhu penyeduhan yang menghasilkan seduhan kopi yang paling disukai konsumen secara keseluruhan berdasarkan hasil uji organoleptik adalah K5T2 (Arabika 10% : Excelsa 90% dengan suhu penyeduhan 90°C). Jika dihubungkan dengan parameter fisikokimia maka perlakuan yang terbaik didapat pada perlakuan K2T2 (arabika 70% : excelsa 30% dengan suhu penyeduhan 90°C).

Kata Kunci : Arabika, Excelsa, Kopi Saring, Metode V60, Suhu Penyeduhan, Komposisi.