

**PENGARUH PERBEDAAN JENIS KULIT KOPI DAN PENAMBAHAN
DAUN *ROSEMARY* (*Rosmarinus officinalis*) TERHADAP
KARAKTERISTIK CASCARA CELUP**

SKRIPSI



Awido Butar Butar

20/22039/THP/STIPP-A

Dosen Pembimbing:

1. Ir. Sunardi, M.Si.

2. Ir. Reni Astuti Widyowanti, M.Si., IPM.

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

2024

SKRIPSI
PENGARUH PERBEDAAN JENIS KULIT KOPI DAN PENAMBAHAN
DAUN *ROSEMARY* (*Rosmarinus officinalis*) TERHADAP
KARAKTERISTIK CASCARA CELUP

Diusulkan Oleh

Awido Butar Butar

20/22039/THP/STIPP

Diajukan kepada Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan

Guna Memperoleh Derajat Sarjana(S1)

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH PERBEDAAN JENIS KULIT KOPI DAN PENAMBAHAN
DAUN *ROSEMARY* (*Rosmarinus officinalis*) TERHADAP
KARAKTERISTIK *CASCARA* CELUP

Diusulkan Oleh

Awido Butar-Butar

20/22039/THP/STIPP

Telah Mendapat Persetujuan dari Dosen Pembimbing

Pada tanggal 16 Juli 2024

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Pedoman Penelitian Guna Memenuhi
Persyaratan Diperlukan untuk Memperoleh Derajat Sarjana (S1) pada
Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Yogyakarta, 30 Juli 2024

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



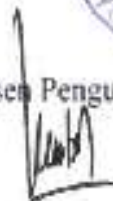
Ir. Sunardi, M.Si



Dekan Fakultas

Dr. Ngatirah, S.P., M.P., IPM

Dosen Penguji



Ir. Reni Astuti Widyowanti, M.Si., IPM

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi.

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan pada tanggal 2 Maret – 30 Mei 2024 di Pilot Plant dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Teknologi Pertanian Stiper.

Dengan selesainya skripsi ini penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yaitu kepada:

1. Dr. Ir. Harsawardana, M. Eng. selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Dr. Ngatirah, S.P., M.P., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Reza Widyasaputra, S.TP., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian.
4. Ir. Sunardi, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing, dan mengarahkan penyusun dalam berbagai kegiatan akademik termasuk dalam penelitian dan menyelesaikan skripsi.
5. Ir. Reni Astuti Widyowanti, M.Si., IPM. selaku dosen penguji yang telah banyak membantu, membimbing, dan mengarahkan penyusun dalam berbagai kegiatan akademik termasuk dalam penelitian dan menyelesaikan skripsi.
6. Kedua orang tua tercinta Bapak Edward Butar Butar dan Ibu Roida Panjaitan,

S.Pd. serta seluruh keluarga besar penyusun yang tidak pernah hentinya mencurahkan kasih sayang dan dukungan luar biasa, sehingga penyusun mampu menyelesaikan pendidikan di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

7. Teman-teman THP angkatan 2018, 2019, 2020, 2021, dan 2022 Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang senantiasa selalu memberikan semangat serta kenangan dan kebersamaan untuk berproses selama ini.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan sumbangsih dari pembaca berupa masukan dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Harapannya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun dan pembaca.

Yogyakarta, 30 Juli 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

Skripsi.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran.....	xi
Abstrak.....	xii
I. Pendahuluan.....	xii
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat.....	5
II. Tinjauan Pustaka.....	6
A. Kopi.....	6
B. Kulit Kopi.....	8
C. <i>Cascara</i>	9
D. Daun <i>Rosemary (Rosmarinus officinalis)</i>	12
E. Teh Celup.....	13
F. Penelitian Sebelumnya.....	14
III. Metode Penelitian.....	17
A. Alat dan Bahan.....	17
1. Alat.....	17
2. Bahan.....	17
B. Tempat dan waktu penelitian.....	17
C. Metode Penelitian.....	17
D. Cara Pembuatan <i>Cascara</i> Celup.....	18
E. Diagram Alir.....	19

F. Evaluasi Penelitian	21
IV. Hasil dan Pembahasan	23
A. Analisis Kadar Antioksidan.....	23
B. Analisis Kadar Kafein.....	26
C. Analisis Kadar Tanin.....	31
D. Analisis Total Asam	39
E. Analisis Total Perbedaan Warna.....	43
G. Analisis kadar Abu	50
H. Uji Organoleptik	53
1. Rasa.....	53
2. Warna.....	58
3. Aroma	61
I. Rerata Uji Organoleptik Keseluruhan	67
V. Kesimpulan dan Saran.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran	68
Daftar Pustaka	69
Lampiran	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Spesifikasi mutu teh kering dalam kemasan (SNI 01-3836-2000)	11
Tabel 2. Penelitian sebelumnya.....	14
Tabel 3. Tata letak urutan eksperimental	18
Tabel 4. Data primer kadar antioksidan (%)	24
Tabel 5. Analisis keragaman aktivitas antioksidan (%).....	24
Tabel 6. Analisis uji jarak berganda <i>Duncan</i> (JBD) aktivitas antioksidan (%)	25
Tabel 7. Data primer kadar kafein (%).....	30
Tabel 8. Analisis keragaman kadar kafein (%)	30
Tabel 9. Analisis uji jarak berganda <i>Duncan</i> kadar kafein (%).....	34
Tabel 10. Data primer kadar tanin (%).....	35
Tabel 11. Analisis keragaman kadar tanin (%)	35
Tabel 12. Analisis uji jarak berganda <i>Duncan</i> (JBD) kadar tanin (%)	38
Tabel 13. Data primer total asam (%)	40
Tabel 14. Analisis keragaman total asam (%).....	40
Tabel 15. Data primer total perbedaan warna	44
Tabel 16. Analisis keragaman total perbedaan warna.....	44
Tabel 17. Analisis uji jarak berganda <i>Duncan</i> (JBD) total perbedaan warna.....	47
Tabel 18. Data primer kadar air (%)	48
Tabel 19. Analisis keragaman kadar air (%).....	49
Tabel 20. Analisis uji jarak berganda <i>Duncan</i> (JBD) kadar air (%)	50

Tabel 21. Data primer kadar abu (%).....	51
Tabel 22. Analisis keragaman kadar abu (%)	52
Tabel 23. Analisis uji jarak berganda <i>Duncan</i> (JBD) kadar abu (%).....	53
Tabel 24. Data primer organoleptik rasa.....	54
Tabel 25. Analisis keragaman rasa.....	55
Tabel 26. Analisis uji jarak berganda <i>Duncan</i> (JBD) organoleptik rasa.....	57
Tabel 27. Data primer organoleptik warna	59
Tabel 28. Analisis keragaman warna	59
Tabel 29. Analisis uji jarak berganda <i>Duncan</i> (JBD) organoleptik warna	61
Tabel 30. Data primer organoleptik aroma	63
Tabel 31. Analisis keragaman aroma	64
Tabel 32. Analisis uji jarak berganda <i>Duncan</i> (JBD) organoleptik aroma	66
Tabel 33. Rerata keseluruhan organoleptik minuman <i>casacara</i> celup	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kopi arabika	6
Gambar 2. Kopi robusta	7
Gambar 3. Kulit kopi.....	9
Gambar 4. <i>Cascara</i>	10
Gambar 5. Daun <i>rosemary</i>	12
Gambar 6. Teh celup	14
Gambar 7. Diagram pembuatan <i>cascara</i>	20
Gambar 8. Diagram pembuatan <i>cascara</i> celup dengan penambahan bubuk daun <i>rosemary</i>	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Prosedur Analisis.....	71
Lampiran 2. Kuesioner Uji Organoleptik.....	74
Lampiran 3. Pengolahan Data.....	76
Lampiran 3. Dokumentasi Pembuatan Minuman <i>Cascara</i>	112

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemakaian kulit kopi dengan penambahan bubuk daun *rosemary* terhadap karakteristik *cascara* celup. Mengetahui formulasi pemakaian kulit kopi dengan penambahan bubuk *rosemary* yang menghasilkan *cascara* celup yang disukai panelis. Faktor pertama yaitu jenis kulit kopi (A) dengan 3 taraf yaitu (A1=kulit kopi arabika), (A2=kulit kopi robusta), (A3=kulit kopi arabika : robusta) (1:1). Faktor kedua adalah penambahan bubuk daun *rosemary* dengan 3 taraf yaitu (B1=2%), (B2=4%), (B3=6%). Hasil penelitian ini memperoleh hasil bahwa jenis kulit kopi dan penambahan bubuk daun *rosemary* berpengaruh terhadap aktivitas antioksidan, total perbedaan warna, tanin, kafein, total asam, kadar air, kadar abu, uji organoleptik terhadap warna, aroma dan rasa, serta analisis kadar air, kadar abu sudah memenuhi standar SNI 3544-2013. Hal tersebut dikarenakan kandungan antioksidan, tanin, kafein, total asam yang ada didalam masing-masing jenis kulit kopi berpengaruh terhadap *cascara* yang dihasilkan. Hasil uji tingkat kesukaan terbaik *cascara* celup dengan penambahan bubuk daun *rosemary* yaitu kulit kopi dengan penambahan daun *rosemary* 6% dan menghasilkan kategori agak suka.

Kata kunci : *cascara*, kulit kopi arabika, kulit kopi robusta, *rosemary*