



**EVALUASI CITARASA KOPI BIJI ROBUSTA HASIL OLAHAN
BASAH DAN OLAHAN KERING SELAMA PENYIMPANAN DALAM
PENGEMAS GONI DAN PLASTIK**

SKRIPSI

Oleh
Aphrodhyte Ayu Wandhira
NIM 081710101043

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

<http://digilib.unej.ac.id/>

<http://digilib.unej.ac.id/>

<http://digilib.unej.ac.id/>

<http://digilib.unej.ac.id/>

<http://digilib.unej.ac.id/>

<http://digilib.unej.ac.id/>

<http://digilib.unej.ac.id/>

<http://digilib.unej.ac.id/>

<http://digilib.unej.ac.id/>

<http://digilib.unej.ac.id/>



**EVALUASI CITARASA KOPI BIJI ROBUSTA HASIL OLAHAN
BASAH DAN OLAHAN KERING SELAMA PENYIMPANAN
DALAM PENGEMAS GONI DAN PLASTIK**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Strata Satu Jurusan Teknologi Hasil Pertanian
Fakultas Tekonologi Pertanian Universitas Jember

Oleh

Aphrodhyte Ayu Wandhira

NIM 081710101043

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2012

ii

PERSEMBAHAN

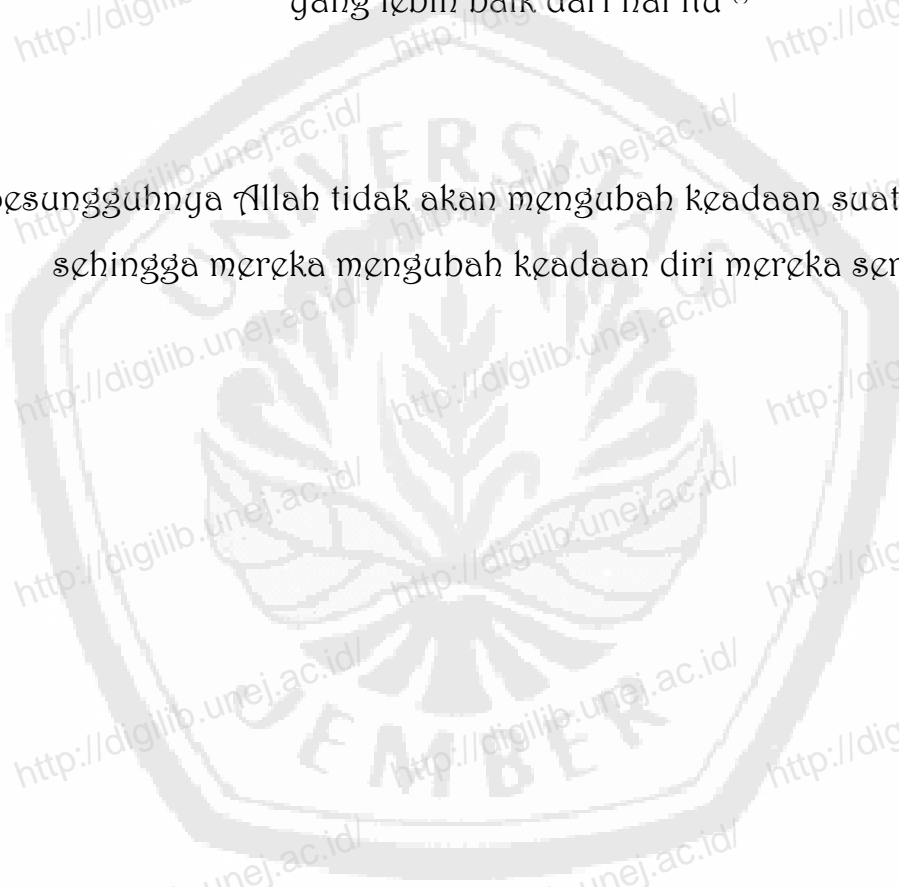
Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- ♥ Almarhum Bapakku tercinta Ir. Sigit Susanto, MS yang menjadi motivasi dan penyemangat bagiku dalam menjalani hidup ini;
- ♥ Mamaku tercinta Dra. Sri Mulyaningsih yang selalu ada di sampingku, menyanggiku, dan mendoakanku;
- ♥ Kakak-kakakku Prasakti Pradityo, Dewi Kamtiko S.A.S, Agus Dwi S yang selalu memberi semangat serta membantuku dalam segala hal;
- ♥ Penghuni hatiku Taufiq Rahman H yang selalu memberikan semangat;
- ♥ Sahabat-sahabatku “For’z” (Frestisia Vidayanti, Dias Bungani’mah, dan Dian Putri) yang selalu ada di saat suka dan duka;
- ♥ Rekan-rekan seperjuangan “Arek-arek THP ‘08” bisa!!;
- ♥ Almamater Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

MOTTO

Jika kita tidak mendapatkan sesuatu yang kita inginkan, ingatlah bahwa Allah SWT pasti akan menggantinya dengan sesuatu yang lebih baik dari hal itu ⁽¹⁾

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri⁽²⁾



⁽¹⁾ Penulis

⁽²⁾ Bakry, O. 1981. *Tafsir Rahmat*. Jakarta: Mutiara

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aphrodhyte Ayu Wandhira

NIM : 081710101043

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: "Evaluasi Citarasa Kopi Biji Robusta Hasil Olahan Basah dan Olahan Kering selama Penyimpanan dalam Pengemas Goni dan Plastik" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 02 November 2012

Yang menyatakan,

Aphrodhyte Ayu W.

NIM 081710101043

PEMBIMBING

**EVALUASI CITARASA KOPI BIJI ROBUSTA HASIL OLAHAN BASAH
DAN OLAHAN KERING SELAMA PENYIMPANAN DALAM
PENGEMAS GONI DAN PLASTIK**

Oleh

Aphrodhyte Ayu Wandhira
NIM 081710101043

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota

Ir. Yhulia Praptiningsih, S., M.S.
NIP 195306261980022001

Ir. Giyarto, M.Sc.
NIP 196607181993031013

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Evaluasi Citarasa Kopi Biji Robusta Hasil Olahan Basah dan Olahan Kering Selama Penyimpanan dalam Pengemas Goni dan Plastik” oleh Aphrodhyte Ayu Wandhira, NIM 081710101043 telah diuji dan disahkan pada:

hari : Jumat
tanggal : 02 November 2012
tempat : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Dr. Sih Yuwanti, M.P.
NIP 196507081994032002

Sekretaris

Ir. Sukatiningsih, M.S.
NIP 195012121980102001

Anggota

Ir. Djumarti
NIP 194904101980032002

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Jember

Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng.
NIP 196910051994021001

RINGKASAN

Evaluasi Citarasa Kopi Biji Robusta Hasil Olahan Basah dan Olahan Kering selama Penyimpanan dalam Pengemas Goni dan Plastik: Aphrodhyte Ayu Wandhira, 081710101043, 2012, 71 halaman; Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember;

Kopi sebagai minuman non alkoholik mempunyai aroma dan citarasa yang khas. Kopi diminati oleh konsumen di seluruh dunia karena mempunyai citarasa yang khas serta adanya pengaruh fisiologis kesegaran setelah mengkonsumsinya. Kopi dikonsumsi bukan karena nilai gizinya, melainkan karena citarasa dan pengaruh fisiologisnya tersebut.

Mutu kopi biji yang dihasilkan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya jenis kopi (varietas), proses pengolahan menjadi kopi biji dan kopi bubuk yang siap di konsumsi, serta pengemasan dan penyimpanan. Pengemasan yang kurang tepat dapat menyebabkan kerusakan pada kopi biji, sehingga akan menurunkan kualitas citarasanya.

Mutu aroma dan rasa kopi dapat diketahui dengan uji citarasa. Uji citarasa merupakan rangkaian kegiatan pengujian mutu kopi yang tidak terpisahkan dalam sistem produksi. Tata cara uji citarasa yang dilakukan yaitu pertama-tama, panelis mengamati kopi bubuk meliputi ukuran dan *fragrance*, setelah itu 100 gram kopi diseduh dengan air mendidih sebanyak 230 ml ke dalam mangkuk dan dibiarkan selama 5 menit untuk ekstraksi. Kemudian “sungkup” kopi yang menutupi permukaan seduhan dipecahkan (*breaking*), diaduk perlahan sambil dihirup aromanya. Partikel kopi yang mengambang dibuang dan ditunggu hingga agak dingin (50° C). Setelah itu, panelis mengambil satu sendok seduhan lalu di sruput (*slurp*) kuat-kuat hingga uap seduhan dapat memasuki rongga hidung dan panelis dapat menilai citarasa dari kopi yang diuji.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan citarasa kopi biji robusta selama penyimpanan dengan adanya perbedaan proses pengolahan (basah dan kering), serta perbedaan jenis pengemas (goni dan plastik).

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Pengolahan serta Laboratorium Uji Citarasa Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia di Jember, pada bulan Juli 2011-Oktober 2011. Kopi biji robusta hasil olahan secara basah dan olahan secara kering dikemas dalam kemasan goni dan plastik serta disimpan dalam suhu ruang selama 3 bulan. Selama penyimpanan dilakukan pengamatan kondisi lingkungan (suhu dan RH). Pengamatan tersebut dilakukan setiap hari kerja selama 3 bulan pada pukul 07.00-08.00; 12.00-13.00; 15.00-16.00 WIB. Citarasa kopi biji robusta diuji oleh panelis ahli pada awal dan akhir penyimpanan (bulan ke-0 dan ke-3) dengan parameter karakteristik citarasa, meliputi: *fragrance* (kualitas dan intensitas), *aroma* (kualitas dan intensitas), *flavor* (kualitas dan intensitas), *body*, *aftertaste* (kualitas dan intensitas), *astringency*, *bitterness*, *clean cups*, *balance*, *preference*, *taints/defect*, dan komentar rasa yang didapat selama pengujian (*comments*). Disamping itu, juga dilakukan pengamatan penunjang yaitu kadar air sampel pada bulan ke-0, ke-1, ke-2, dan ke-3.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan cara pengolahan cenderung mengakibatkan perbedaan dan perubahan citarasa kopi robusta selama penyimpanan. Kopi biji robusta hasil olahan kering mengalami peningkatan skor kualitas *fragrance*, *aroma*, *flavor*, *body*, *aftertaste*, *balance*, dan *preference*, sedangkan atribut-atribut tersebut mengalami penurunan skor pada kopi biji robusta hasil olahan basah selama penyimpanan. Kopi biji robusta olahan kering dan basah mengalami penurunan skor *bitterness*, dan kenaikan skor *astringency*. Perbedaan jenis pengemas dapat menyebabkan perubahan citarasa yang berbeda selama penyimpanan. Secara keseluruhan, kopi biji robusta baik hasil pengolahan secara basah maupun kering yang disimpan di dalam goni mempunyai skor kualitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang disimpan dalam pengemas plastik.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul "Evaluasi Citarasa Kopi Biji Robusta Hasil Olahan Basah dan Olahan Kering Selama Penyimpanan dalam Pengemas Goni dan Plastik" dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Jember;
2. Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember;
3. Ir. Mukhammad Fauzi, M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Jember;
4. Dr. Ir. Jayus selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan selama penulis menjadi mahasiswa;
5. Ir. Yhulia Praptiningsih, S., M.S selaku Dosen Pembimbing Utama, dan Ir. Giyarto, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
6. Ir. Setiadji dan Ir. Yhulia Praptiningsih, S.,M.S yang telah mendanai penelitian ini;
7. Dr. Sih Yuwanti, M.P, Ir. Sukatiningsih, M.S, dan Ir. Djumarti selaku tim penguji skripsi;
8. seluruh pihak dari Balai Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia yang memberikan sarana dan prasarana penelitian;

9. Wim Ambawati, S.T dan Akhmad Mistar, S.P yang selama ini turut membantu dan memberikan semangat;
10. sahabat terbaikku sekaligus tim penelitianku, Frestisia Vidayanti dan Dias Bungani'mah yang selalu saling memberi dukungan, kerjasama, dan semangat dari awal sampai terselesainya skripsi ini, kalian tim yang "istimewa";
11. seluruh pihak baik yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Ilmiah Tertulis ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, setiap kritik dan saran yang berguna bagi penyempurnaan skripsi ini akan penulis terima dengan hati yang terbuka dan berharap dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, 02 November 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kopi	4
2.2 Proses Pengolahan Kopi Biji	9
2.2.1 Pengolahan Kopi Biji Secara Basah	9

2.2.2 Pengolahan Kopi Biji Secara Kering.....	12
2.3 Standar Mutu Kopi Biji	13
2.4 Pengemasan Kopi Biji	14
2.4.1 Karung Goni.....	15
2.4.2 Plastik.....	15
2.5 Penyimpanan Kopi Biji.....	17
2.6 Citarasa Kopi.....	18
2.7 Penilaian Citarasa Kopi.....	23
2.7.1 Penilaian Secara Sederhana.....	23
2.7.2 Penilaian Secara Kompleks.....	24
2.8 Evaluasi Citarasa Kopi	26
2.9 Hipotesis	28
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	29
3.1.1 Bahan Penelitian	29
3.1.2 Alat Penelitian	29
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.3 Rancangan Penelitian	29
3.3.1 Tahap Penelitian.....	29
3.3.2 Rancangan Percobaan	32
3.3.3 Analisis Data	33
3.3.4 Pengamatan	33
3.3.5 Penyiapan Sampel untuk Uji Citarasa.....	34

3.3.6 Uji Citarasa (<i>cup test</i>).....	35
BAB 4. PEMBAHASAN	36
4.1 Fragrance	34
4.2 Aroma	38
4.3 Flavor	41
4.4 Body	43
4.5 Aftertaste	44
4.6 Bitterness	47
4.7 Astringency	48
4.8 Clean Cups	49
4.9 Balance	51
4.10 Preference	52
4.11 Taints/Defects	53
4.12 Komentar Uji Citarasa	54
BAB 5. PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Komposisi daging buah (<i>pulp</i>) kopi.....	6
2.2 Komposisi lendir buah kopi.....	6
2.3 Komposisi kimia biji kopi.....	7
2.4 Komposisi kimia kopi biji.....	13
2.5 Syarat mutu umum kopi biji (SNI No. 01-2907-2008).....	13
2.6 Syarat mutu khusus kopi robusta pengolahan kering (SNI No. 01-2907-2008).....	14
2.7 Syarat mutu khusus kopi robusta pengolahan basah (SNI No. 01-2907-2008).....	14
2.8 Komposisi kopi bubuk (kopi robusta).....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Penampang Melintang Buah Kopi	6
3.1 Diagram Alir Pengolahan Kopi Robusta Secara Basah	30
3.2 Diagram Alir Pengolahan Kopi Robusta Secara Kering.....	31
3.3 Diagram Alir Proses Pengemasan dan Penyimpanan Kopi Biji Hasil Olahan.....	32
4.1 Skor <i>quality of fragrance</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	36
4.2 Skor <i>intensity of fragrance</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	37
4.3 Skor <i>quality of aroma</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	39
4.4 Skor <i>intensity of aroma</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	39
4.5 Skor <i>quality of flavor</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	41
4.6 Skor <i>intensity of flavor</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	42
4.7 Skor <i>body</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	44

4.8 Skor <i>quality of aftertaste</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	45
4.9 Skor <i>intensity of aftertaste</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	45
4.10 Skor <i>bitterness</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	47
4.11 Skor <i>astringency</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	49
4.12 Skor <i>clean cups</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	50
4.13 Skor <i>balance</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	51
4.14 Skor <i>preference</i> kopi biji hasil olahan secara kering dan secara basah terkemas dalam goni dan plastik yang disimpan selama 3 bulan.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Kondisi Ruang Penyimpanan	60
B. Hasil Uji Citarasa Kopi Biji Hasil Olahan Basah (Kontrol).....	61
C. Hasil Uji Citarasa Kopi Biji Hasil Olahan Kering (Kontrol)	62
D. Hasil Uji Citarasa Kopi Biji Hasil Olahan Basah dalam Pengemas Plastik (Bulan ke-3).....	63
E. Hasil Uji Citarasa Kopi Biji Hasil Olahan Basah dalam Pengemas Goni (Bulan ke-3).....	64
F. Hasil Uji Citarasa Kopi Biji Hasil Olahan Kering dalam Pengemas Plastik (Bulan ke-3).....	65
G. Hasil Uji Citarasa Kopi Biji Hasil Olahan Kering dalam Pengemas Goni (Bulan ke-3).....	66
H. Data Pengamatan Kadar Air Kopi Biji Sebelum Penyimpanan dan Pengemasan	67
I. Data Pengamatan Kadar Air Kopi Biji Selama Penyimpanan.....	68
J. Standart Deviasi Kopi Biji Robusta Sebelum Pengemasan dan Penyimpanan (Kontrol/Bulan ke-0).....	69
K. Standart Deviasi Kopi Biji Robusta Setelah Penyimpanan dan Pengemasan dalam Pengemas Plastik (Bulan ke-3)	70
L. Standart Deviasi Kopi Biji Robusta Setelah Penyimpanan dan Pengemasan dalam Pengemas Goni (Bulan ke-3).....	71