



**FORMULASI KOPI GINSENG (*Pfaffia paniculata*) CEPAT
SAJI DENGAN KOMPOSISI KOPI ROBUSTA PUPUAN,
DAMPIT DAN LAMPUNG**

**The Formulation of Instant Ginseng Coffee and Composition of Robusta
Coffee of Pupuan, Dampit Coffee, and Lampung Coffee**

TESIS

MAGISTER PERTANIAN

**Oleh :
HASIM ASHARI
061520101022**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS JEMBER
2009**



**FORMULASI KOPI GINSENG (*Pfaffia paniculata*) CEPAT
SAJI DENGAN KOMPOSISI KOPI ROBUSTA PUPUAN,
DAMPIT DAN LAMPUNG**

**The Formulation of Instant Ginseng Coffee and Composition of Robusta
Coffee of Pupuan, Dampit Coffee, and Lampung Coffee**

TESIS

MAGISTER PERTANIAN

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Agronomi (S2)
dan mencapai gelar Magister Pertanian

Oleh :
HASIM ASHARI
061520101022

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS JEMBER
2009**

TESIS

**FORMULASI KOPI GINSENG (*Pfaffia paniculata*) CEPAT
SAJI DENGAN KOMPOSISI KOPI ROBUSTA PUPUAN,
DAMPIT DAN LAMPUNG**

**The Formulation of Instant Ginseng Coffee and Composition of Robusta
Coffee of Pupuan, Dampit Coffee, and Lampung Coffee**

**Oleh :
HASIM ASHARI
061520101022**

Pembimbing

Dr. Ir. Sri Mulato, M.S (DPU)

Dr. Ir. Ketut Anom Wijaya (DPA)

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS JEMBER
2009**

PENGESAHAN

Kami menyatakan bahwa kami telah membaca tesis yang dipersiapkan oleh Hasim Ashari berjudul *Formulasi Kopi Ginseng (Pfaffia paniculata) Cepat Saji dengan Komposisi Kopi Robusta Pupuan, Dampit dan Lampung* bahwa dalam pendapat kami, cukup memuaskan dalam cakupan dan kualitas sebagai suatu tesis untuk memperoleh gelar **Magister Pertanian** dalam bidang **Agronomi**.

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal **17 Juni 2009**

Tim Penguji

Ketua,

Dr. Ir. Sri Mulato, M.S
NIK. 110 700 293

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Ir. Ketut Anom Wijaya
NIP. 131 474 910

Dr. Ir. Sony Swasono, M.App.Sc
NIP. 131 832 332

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Program Studi,

Dr. Ir. Ketut Anom Wijaya
NIP. 131 474 910

Direktur Program Pascasarjana,

Prof. Dr. Akhmad Khusyairi, MA
NIP. 130 261 689

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hasim Ashari

NIM : 061520101022

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: ***Formulasi Kopi Ginseng (Pfaffia paniculata) Cepat Saji dengan Komposisi Kopi Robusta Pupuan, Dampit dan Lampung*** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia menerima sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 17 Juni 2009

Yang menyatakan,

Hasim Ashari

NIM: 061520101022

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur Kupanjatkan kehadirat Allah SWT, Rabb semesta alam yang menciptakan langit dan bumi beserta isinya, Atas semua karunia yang engkau berikan dan kemudahan dalam mempelajari Ilmu-Mu. Yang tak mampu terukur oleh tingginya gunung dan luasnya lautan. Kasih sayang yang selalu tcurahkan kepada hamba-hambanya. Semoga ketetapan hati dan ketaatan selalu menyelimuti hati ini.

*Terima Kasihku Pada
Ibunda dan Ayahanda serta mertua tercinta atas motivasi, materi dan do'a yang selalu tcurahkan.*

Istriku Nurul Ismawati dan anakku M. Kamilah tercinta atas motivasi, materi dan do'a yang selalu diberikan.

Guru-guruku dan dosen-dosenku terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran

Special Thank's to

Edy Suharyanto, Yayok dan Semua teman-teman Agronomi Beasiswa Unggulan '06' kompak dan sukses selalu. Semua pihak yang tidak bisa tersebut satu persatu.

MOTTO

“Jadikan Sholat dan Sabar sebagai Penolongmu”

(QS:2:123)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah Swt, yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayah-Nya atas terselesaikannya Karya Ilmiah Tertulis (Tesis) yang berjudul “*Formulasi Kopi Ginseng (Pfaffia paniculata) Cepat Saji dengan Komposisi Kopi Robusta Pupuan, Dampit dan Lampung*” ini dengan baik.

Penyelesaian Karya Ilmiah Tertulis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih atas semua dukungan dan bantuan kepada :

1. Menteri Pendidikan Nasional yang telah memberikan dukungan pembiayaan melalui Program Beasiswa Unggulan hingga penyelesaian tugas akhir Thesis berdasarkan DIPA Sekretariat Jendral DEPDIKNAS tahun anggaran 2006 sampai dengan tahun 2008.
2. Bapak.Dr. Ir. Sri Mulato, M.S, selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) yang telah membimbing, mengarahkan selama penelitian dan penyusunan tulisan ini.
3. Bapak Dr. Ir. Ketut Anom Wijaya, selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) yang telah membimbing, mengarahkan selama penelitian dan penyusunan tulisan ini.
4. Bapak Dr. Ir. Sony Swasono, M.App.Sc Selaku Dosen Penguji yang telah membimbing dalam penyusunan tulisan ini.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Pasca Sarjana Universitas Jember.
6. Kedua orang tua, istriku, Anakku serta seluruh keluarga besar yang selalu mendukungku dalam hal material dan moril.
7. Teman-teman satu angkatan 2006 yang memberikan spirit dan motifasinya serta membantu dalam penyelesaian penelitian ini.
8. Semua pihak yang turut serta dalam penyelesaian tulisan ini.

Karya ilmiah Tertulis (Tesis) ini masih sangat jauh dari sempurna, oleh karena itu segala bentuk kritik dan saran untuk perbaikan karya ilmiah ini sangat penulis harapkan. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semua khususnya untuk pengembangan teknologi pertanian.

Jember, 17 Juni 2009

Penulis

RINGKASAN

Formulasi Kopi Ginseng (*Pfaffia paniculata*) Cepat Saji dengan Komposisi Kopi Robusta Pupuan, Dampit dan Lampung , Hasim Ashari, 061520101022

Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbesar no 4 di bawah Brazil, Vietnam dan Kolombia (ICO, 2008). Namun sampai saat ini belum banyak hasil riset yang menyediakan teknologi pengolahan kopi tepat guna untuk mendukung pengembangan industri kopi di pedesaan sehingga biji kopi petani sebagian besar masih diekspor. Dari total produksi biji kopi nasional yang mencapai 600.000 ton per tahun, hanya 20% yang diolah dan dipasarkan dalam bentuk sekundernya, yaitu kopi sangrai, kopi bubuk, kopi cepat saji (instan) dan beberapa produk turunan lainnya. Padahal pengembangan produk yang demikian dapat memberikan nilai tambah yang lebih besar, membuka peluang pasar dan dapat menyerap tenaga kerja

Oleh karena itu untuk mendukung era agroindustri di masa datang, sudah saatnya upaya perbaikan mutu biji kopi dilakukan secara terintegrasi dengan pengembangan industri sekundernya. Termasuk diversifikasi produk dengan menggunakan teknologi pengolahan produk yang efektif dan efisien. Salah satu diversifikasi pengolahan produk adalah kopi ginseng cepat saji (instant) dengan sistem aglomerasi. Kopi jenis ini dapat menambah energi dan suplemen bagi kesehatan. Dengan dibuat cepat saji (instan), produk ini dapat diseduh dengan air pada suhu lebih rendah dari 100 °C dan tidak meninggalkan ampas sehingga praktis dalam penyajian. Dengan demikian produk ini makin populer dan mempunyai potensi pangsa pasar yang besar.

Kopi ginseng merupakan kopi yang diformulasikan khusus menggunakan bahan pencampur ginseng. Kopi diambil dari penghasil utama kopi Robusta yaitu Lampung, kopi Jawa (Dampit) dan kopi Bali (Pupuan). Sedangkan bahan komposit diambil dari jenis ginseng Brazilia (*Pfaffia paniculata*). Ginseng jenis ini umur panen akarnya lebih cepat yaitu hanya 5 – 6 bulan dibanding ginseng dari Korea atau China [jenis *Panax spp*], baru dapat dipanen setelah umur 3 – 4 tahun. Disamping itu ginseng ini memiliki kandungan senyawa suplemen untuk

kesehatan tubuh yang lebih lengkap dan nutrisi terdiri 19 macam asam amino, sejumlah senyawa elektrolit, mineral zat besi, magnesium, seng, vitamins A, B₁, B₂, E, K, dan asam pantothenik.

Penelitian dilaksanakan dipusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia dan Laboratorium Kimia Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember. Penelitian disusun menurut rancangan acak kelompok (RAK) dengan faktor A asal kopi dan faktor B jumlah (proporsi atau persentase) ginseng. Pengamatan dilakukan pada data sekunder kondisi geografis lokasi bahan baku dan pengamatan utama meliputi karakteristik bahan baku seperti uji sortasi, analisis kimia dan cup-test oleh panelis ahli, sedangkan uji organoleptik meliputi warna, aroma, rasa dan keseluruhan.

Hasil penelitian menunjukkan formulasi tergantung asalan (origin) dan mutu bahan baku dan khusus (formulasi yang paling baik) untuk kopi Lampung dengan proporsi : 93 kopi dan 7 ginseng, Dampit: 97 kopi dan 3 ginseng atau 91 kopi dan 9 ginseng, Bali : 99 kopi dan 1 ginseng atau 91 kopi dan 9 ginseng. Formulasi untuk peminum kopi : 97 kopi dan 3 ginseng, Formulasi bukan peminum kopi : 91 kopi 9 ginseng. Harga dasar produk yang paling disukai konsumen, untuk kopi Dampit Rp 19.964,00 kopi Lampung Rp 30.225,06, dan kopi Bali Rp 14.516,67. Riset lanjutan perlu dilakukan formulasi menggunakan bahan asalan arabika, robusta daerah lain atau blending arabika – robusta

Formulasi Kopi Ginseng (*Pfaffia paniculata*) Cepat Saji dengan Komposisi Kopi Robusta Pupuan, Dampit dan Lampung

ABSTRAK

Oleh : Hasim Ashari

Pembimbing Utama : Dr. Ir. Sri Mulato, M.S

Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Ketut Anom Wijaya

Sebagai negara penghasil kopi terbesar no 4 di dunia, harga biji kopi Indonesia sangat tergantung pasaran luar negeri. Maka perlu upaya diversifikasi dan pengembangan produk sekunder, sehingga memberikan nilai tambah, membuka lapangan kerja, pengembangan industri terkait dan peningkatan konsumsi dalam negeri. Salah satu diversifikasi produk adalah kopi ginseng cepat saji (instant). Citarasa produk sangat dipengaruhi oleh asal (origin) dan mutunya. Perlu pengujian formulasi kopi ginseng cepat saji menggunakan uji organoleptik kesukaan (*hedonic test*). Biji kopi diambil dari kopi robusta Bali (Pupuan), kopi Jawa (Dampit) dan kopi Lampung sebagai pusat produksi kopi di Indonesia. Sedangkan bahan komposit diambil dari jenis ginseng Brazilia (*Pfaffia paniculata*). Ginseng jenis ini umur panen akarnya lebih cepat yaitu hanya 5 – 6 bulan dibanding ginseng dari Korea atau China (jenis *Panax spp*) yang dipanen setelah umur 3 - 4 tahun. Produk dibuat cepat saji (Instan) dengan sistem aglomerasi dengan alat kristalisator. Penelitian disusun menurut rancangan acak kelompok (RAK) dengan faktor A asal kopi dan faktor B jumlah ginseng. Hasil penelitian menunjukkan formulasi tergantung asalan (origin) dan mutu bahan baku dan khusus (formulasi yang paling baik) untuk kopi Lampung dengan proporsi : 93 kopi dan 7 ginseng, Dampit: 97 kopi dan 3 ginseng atau 91 kopi dan 9 ginseng, Bali : 99 kopi dan 1 ginseng atau 91 kopi dan 9 ginseng. Formulasi untuk peminum kopi : 97 kopi dan 3 ginseng, Formulasi bukan peminum kopi : 91 kopi 9 ginseng. Harga dasar produk yang paling disukai konsumen, untuk kopi Dampit Rp 19.964,00 kopi Lampung Rp 30.225,06, dan kopi Bali Rp 14.516,67. Riset lanjutan perlu dilakukan formulasi menggunakan bahan asalan arabika, robusta daerah lain atau blending arabika – robusta

Kata Kunci: Formulasi, ginseng, instan, kopi, kristalisasi

The Formulation of Instant Ginseng Coffee (*Pfaffia paniculata*) and Composition of Robusta Coffee of Pupuan, Dampit Coffee and Lampung Coffee

Abstract

By: Hasim Ashari

Supervisor : Dr. Ir. Sri Mulato, MS
Co-Supervisor : Dr. Ir. Ketut Anom Wijaya.

As the fourth largest coffee producing country in the world, the price of coffee in Indonesia extremely depends on overseas market. Therefore, development and diversification of secondary product is considered necessary in order to provide value-added, open job opportunities, develop related industries and increase domestic consumption. One of product diversifications is instant ginseng coffee. Product taste is influenced by its origin and quality. It is required to conduct examination on formulation of instant ginseng coffee using a hedonic test. The coffee grains were taken from Robusta coffee of Bali (Pupuan), Javanese Coffee (Dampit) and Lampung Coffee as centers of coffee production in Indonesia. Meanwhile, composite material was taken from Brazilian ginseng (*Pfaffia paniculata*). This type of ginseng has faster root-harvest ranging 5 – 6 months compared to that of Korea or China (*Panax spp*) which can be harvested after the age of 3-4 years. The product was served instanously by using agglomeration system with crystallization equipments. Research was designed according to Group Randomized Design with A factor of coffee origin and B factor of ginseng weight. The research findings showed that formulation relied on coffee origin and quality of raw materials and the best formulation for Lampung coffee by proportion: 93 coffee and 7 ginseng, Dampit: 97 coffee and 3 ginseng or 91 coffee and 9 ginseng, Bali: 99 coffee and 1 ginseng or 91 coffee and 9 ginseng. Formulation for coffee drinker: 97 coffee and 3 ginseng. Formulation for non-coffee drinker: 91 coffee and 9 ginseng. The basic price of the product mostly preferred by consumers: Rp 19,964.00 for Dampit coffee, Rp 30,225.06 for Lampung coffee, and Rp 14.516,67 for Balinese coffee. Further research should necessarily be conducted by formulation using Arabica origin, Robusta of other regions or blended Arabica-Robusta.

Keywords: coffee, crystallization, Formulation, ginseng, instant

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN DOSEN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
RINGKASAN	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Biji Kopi	4
2.2 Fungsi Komponen Kimia dalam Pembentukan Citarasa	
Seduhan Kopi	6
2.2.1 Kafein	6
2.2.2 Trigonoline	7

2.2.3	Protein dan Asam Amino	7
2.2.4	Karbohidrat.....	8
2.2.5	Asam Alifatik (asam karboksilat).....	9
2.2.6	Asam klorogenat.....	10
2.2.7	Lemak dan Turunannya.....	11
2.2.8	Glikosida.....	12
2.2.10	Komponen Volatil.....	13
2.3	Pengolahan Kopi.....	14
2.3.1	Penyangraian (roasting).....	14
2.3.2	Penghalusan biji kopi sangrai (Pembubukan).....	15
2.3.3	Pencampuran (blending).....	16
2.4	Kopi Instan	17
2.5	Ginseng	19
2.6	Aspek Penilaian Organoleptik yang Berhubungan dengan Penciuman dan Pencicipan.....	23
2.7	Hipotesis	27
BAB 3.	METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1	Bahan dan Alat Penelitian	28
3.1.1	Bahan	28
3.1.2	Alat	28
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.3	Rancangan Percobaan	28
3.3.1	Identifikasi Bahan Baku	29
3.3.2	Skema Kerja	30
3.3.4	Pembuatan Kopi Instan.....	31
3.3.5	Pembuatan Ginseng Instan.....	31
3.4	Pengamatan	31
3.4.1	Data sekunder.....	31

3.4.2. Pengamatan Utama	32
3.4.2.1 Karakteristik Bahan Baku.....	32
3.4.2.1 Uji Deskriptif/Kesukaan.....	32
3.5 Prosedur Analisis	33
3.5.1 Uji deskriptip dan uji kesukaan	33
3.5.2 Analisis Kimia	34
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil	40
4.1.1 Karakteristik Kopi Robusta Lampung, Bali dan Dampit	40
4.1.2 Karakteristik Kimiawi Kopi Lampung, Bali, Dampit dan Ginseng	42
4.1.3 Organoleptik Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>) Kopi Ginseng..	44
4.1.4 Organoleptik Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>) Kopi Ginseng oleh Peminum Kopi.....	46
4.1.5 Organoleptik Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>) Kopi Ginseng oleh Bukan Peminum Kopi.....	47
4.1.6. Analisis Biaya.....	47
4.2 Pembahasan.....	48
4.2.1 Karakteristik Kopi Robusta Lampung, Bali dan Dampit	48
4.2.2 Karakteristik Kimiawi Kopi Lampung, Bali, Dampit dan Ginseng	51
4.2.3 Organoleptik Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>) Kopi Ginseng..	53
4.2.4 Analisis Biaya.....	56
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Kandungan kimia pada biji kopi jenis Arabika dan Robusta (% berat kering) 5	5
2 Kadar kafein pada beberapa spesies dan varietas (% berat kering)	6
3 Asam-asam amino pada biji kopi pasar (% berat kering).	8
4 komposisi asam amino penyangraian sedang dan gelap kopi arabika (% berat kering).....	9
5 Karbohidrat pada biji kopi pasar (%berat kering).....	9
6 Asam-asam karboksilat (alipatik) pada biji kopi pasar (% berat kering).....	9
7. Kadar asam karboksilat pada kopi disangrai sedang.....	10
8. Kadar asam klorogenat beberapa spesies kopi (% berat kering).....	11
9. Komposisi kimia lemak kopi.....	11
10. Kelompok senyawa volatil yang teridentifikasi pada kopi sangrai.....	13
11. Syarat mutu kopi bubuk (SNI 01-3542-1994)	16
12. Karakteristik kondisi geografis kopi robusta Lampung, Bali dan Dampit....	40
13. Pengujian mutu biji kopi berdasarkan size (ukuran).....	41
14. Pengujian mutu kopi (SNI 01-2907-1999) sampel 300 g	41
15. Pengujian deskriptip keseluruhan (<i>cup-test</i>) oleh panelis ahli (<i>expert</i>).....	42
16. Hasil analisis kimia biji kopi kering asal Lampung, Bali dan Dampit	42
17. Hasil analisis kimia ginseng Brasil(<i>Pfaffia paniculata</i>)	43
18. Sidik ragam kesukaan keseluruhan kopi ginseng pada berbagai asal kopi dan jumlah penambahan ginseng	44
19. Sidik ragam kesukaan keseluruhan kopi ginseng pada berbagai asal kopi dan jumlah penambahan ginseng oleh peminum kopi	46
20. Sidik ragam kesukaan keseluruhan kopi ginseng pada berbagai asal kopi dan jumlah penambahan ginseng oleh bukan peminum kopi.....	47
21. Analisis biaya produksi kopi ginseng instan per 1 kg dalam rupiah (Rp).....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta produksi kopi Indonesia	1
2. Perkembangan Harga Kopi Robusta	2
3. Kopi Robusta	4
4. Potongan penampang buah kopi.....	5
5. a. Mesin sangrai biji kopi tipe silinder berputar b. Distribusi suhu ruangan pembakaran, silinder sangrai dan cerobong asap (bahan bakar minyak tanah).....	14
6. Perubahan warna biji vs suhu biji selama penyangraian.....	15
7. Mesin penghalus biji kopi sangrai dan hasil penghalusan berbagai tipe.....	16
8. Bejana kristalisator kopi cepat saji.....	17.
9. Spray dryer dan aplikasinya	19
10. Anatomi tanaman ginseng jenis <i>Pfaffia paniculata</i>	20
11. Tampilan fisik daun tanaman ginseng jenis <i>Pfaffia</i> lokal (kiri) dan dari Brasil (kanan).....	21
12. Tampilan fisik akar ginseng jenis <i>Pfaffia</i> lokal (kiri) dan dari Brasil (kanan).....	21
13. Struktur molekul senyawa saponin, asam pfaffic, glikosida, dan Nortriterpene.....	22
14. Bagan Kerja Pembuatan Kopi Ginseng	30
14 Grafik hubungan aroma dengan protein, flavour dengan lemak dan body dengan karbohidrat.....	43
15. Grafik nilai kesukaan keseluruhan kopi ginseng pada berbagai asal kopi dan jumlah penambahan ginseng	44
16. Karakteristik panelis penguji seduhan kopi ginseng	45
17. Grafik nilai kesukaan keseluruhan kopi ginseng oleh peminum kopi	46
18. Grafik nilai kesukaan keseluruhan kopi ginseng oleh bukan peminum kopi	47

AFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Biji Kering Kopi Dampit, Pupuan dan Lampung.....	59
B. Pengujian Mutu Kopi (SNI 01-2907-1999) sampel 300 g	61
C. Uji Kesukaan Kopi Ginseng pada Berbagai Asal Kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng.....	61
D. Data Hasil Uji Organoleptik Warna Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng	62
E. Data Hasil Uji Organoleptik Aroma Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng.....	63
F. Data Hasil Uji Organoleptik Rasa Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng.....	64
G. Data Hasil Uji Organoleptik Keseluruhan Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng.....	65
H. Data Hasil Uji Organoleptik Warna Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng oleh Panelis Peminum Kopi.....	66
I. Data Hasil Uji Organoleptik Aroma Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng oleh Panelis Peminum Kopi.....	66
J. Data Hasil Uji Organoleptik Rasa Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng oleh Panelis Peminum Kopi.....	67
K. Data Hasil Uji Organoleptik Keseluruhan Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng oleh Panelis Peminum Kopi.....	67
L. Data Hasil Uji Organoleptik Warna Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng oleh Panelis Bukan Peminum Kopi...	68
M. Data Hasil Uji Organoleptik Aroma Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng oleh Panelis Bukan Peminum kopi...	68
N. Data Hasil Uji Organoleptik Rasa Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng oleh Panelis Bukan Peminum Kopi.....	69
O. Data Hasil Uji Organoleptik Keseluruhan Kopi Ginseng pada Berbagai Asal kopi dan Jumlah Penambahan Ginseng oleh Panelis Bukan Peminum Kopi.....	69