KANDUNGAN NUTRISI LIMA KLON KOPI ROBUSTA PADA PERCABANGANYANG BERBEDA

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk
menyelesaikan Program Sarjana pada Program Studi Agronomi
Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Jember

Oleh :

Riefqi Amy Yuda Perwira
NIM. 071510101099

JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangandibawahini :

Nama :Riefqi Amy Yuda Perwira

NIM : 071510101099

Menyatakandengansesungguhnyabahwakaryailmiah yang berjudul "**Kandungan Nutrisi Lima Klon Kopi Robusta Pada Percabangan Yang Berbeda**" adalahbenar-benarhasilkaryasendiri, kecualikutipan yang sudahsayasebutkansumbernya, belumpernahdiajukanpadainstitusimanapun, danbukankaryajiplakan.

Sayabertanggungjawabataskeabsahandankebenaranisinyasesuaidengansikapilmiah yang harusdijunjungtinggi.

Demikianpernyataaninisayabuatdengansebenarnya, tanpaadatekanandanpaksaandaripihakmanapunsertabersediamendapatsanksiakademikjikadikemudianharipernyataaninitidakbenar.

Jember, November 2011

Yang menyatakan

Riefqi Amy Yuda Perwira
071510101099

SKRIPSI

KANDUNGAN NUTRISI LIMA KLON KOPI ROBUSTA PADA PERCABANGANYANG BERBEDA

Oleh

Riefqi Amy Yuda Perwira

NIM. 071510101099

Pembimbing

DosenPembimbingUtama	: Tri Handoyo, SP, Ph.D
DosenPembimbingAnggota	: Dr. Ir. Didik Pudji Restanto, MS

PENGESAHAN

Skripsiberjudul :**Kandungan Nutrisi Lima Klon Kopi Robusta Pada Percabangan Yang Berbeda,** telahdiujidandisahkanolehfakultaspertanianpada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 29 Oktober 2011

Tempat : Fakultas Pertanian

TIM PENGUJI

Ketua

Tri Handoyo, SP,Ph. D
NIP. 197112021998021001

Anggota I

Dr. Ir. DidikPudjiRestanto, MS
NIP. 196504261994031001

Anggota II

UmmiSholikhah, S.P, M.P
NIP. 197811302008122001

MENGESAHKAN

Dekan,

Dr. Ir. BambangHermiyanto, M.P.
NIP. 196111101988021001

RINGKASAN

Kandungan Nutrisi Lima Klon Kopi Robusta Pada Percabangan Yang Berbeda; Riefqi Amy Yuda Perwira; 071510101099; 2011: 55Halaman; FakultasPertanianUniversitasJember.

Berbagaiaspekturutmenentukanmutucita rasa biji-biji kopi yang dihasilkan di satunegara.Bakteri-bakteridapatmerusakcita rasa kopi, karenamerusakkandunganpolifenolpadabiji kopi danmenyebabkanterbentuknya simple phenolic compounds dengan rasa aneh yang lazimdisebut rasa Rio. Disampingituhasilfotosintesisjugaberperandalamhalcita rasa Hasilakhirfotosintesisadalahgulasederhana.Fotosintesisadalah proses pembentukanbahan – bahanorganiksepertigulaataukarbohidratdaribahan - bahananorganik, sepertikarbondioksidadan air denganbantuancahaya.

Penelitianinidiharapkandapatmemberikaninformasitentangnutrisikandungan lemak, abu, protein dankarbohidratpada5jenis kopi robusta, sertaperbedaansebaranfotosintatpadahasilnutrisipadatanaman kopi.

Penelitiandilakukan di kebun kopi rakyatdidesaPace, kecamatan Silo, kabupatenJember yang beradapadaketinggian 560m dpl.Penelitiandilaksanakanpadabulan Mei hinggaJuli 2011.Penentuandaerahpenelitianditetapkandenganpertimbanganbahwa DesaPacemerupakansalahsatudesapenghasil kopi rakyat di KabupatenJember.Percobaandilakukandenganpercobaanlapangmelaluiobservasibeberapasampeltanaman kopi denganmembedakan6 klon kopi.Pengambilansampel biji kopi robusta dilakukan dengan cara memetik pada bagian batang atas dan bawah sebagai perbandingan.Klon kopi yang dimaksud adalah Bp 38, Bp 358, Bp 42, Bp 409, Ts 6 , Data hasilobservasidianalisisstatistikdenganmenggunakan rata-rata padasetiap parameter. Parameter utama yang diamatiadalahhasilNutrisi pada biji kopi antara lain Protein, Lemak, Karbohidrat dan kandungan abu dan sebaran .

Hasilpenelitianmenunjukkanbahwaterdapat perbedaan kandungan nutrisi pada tiap klon kopi robustayang terdapat pada bagian batang yang berbeda.Penelitianinijugamenunjukkanbahwahasilfotosintesislebihdipengaruhiole htranspor dan pembagian pada 5 klon tanaman kopi robusta.Selainituhasilfotosintesis yang tinggipadaklon kopi tidakdiikutidenganpeningkatanproduksikarenakaraktermorfologistanaman kopi lebihmempengaruhiproduksi.

SUMMARY

Nutritional Content of five clones Robusta Coffee In Different Branching;Riefqi Amy Yuda Perwira; 071510101099; 2011: 55 Pages; Faculty of Agriculture, Jember University.

Variousaspectscontribute to determinethe tastequality ofcoffee beansproducedinone country. The bacteriacandamage the tasteof coffee, as it underminesthe content ofpolyphenolsto the beansandcause the formation ofsimplephenoliccompoundswitha strangesense oftaste, commonly called Rio. Besides,the results ofphotosynthesisalsoplays a role interms oftastethe endresultof photosynthesisisa simple sugar. Photosynthesisis the process offormingmaterials - organic materialssuch assugarsorcarbohydratesfrommaterials-inorganicmaterials, such ascarbon dioxideandwaterwith the helpof light.

This researchis expected to provideinformationabout thenutritionalcontent offat, ash, proteinandcarbohydratesin 5types ofrobustacoffee, as well as differencesinthedistribution ofnutrientsfotosintaton coffee plants.

The study was conductedincoffee plantationsPacefolkvillage, Silodistrict, Jemberdistrictlocatedat a height of560Mabove sea level.The experiment was conductedin Mayto July2011.Determination ofthe research areasdefinedbythe considerationthat the VillagePaceis onecoffeeproducing villagefolkinJember. The experiments were conductedwithfieldexperimentsthrough observationa fewsamplesof coffeeplantstodistinguishsixclonesof coffee. Robustacoffee beanssamplingis done bypickingon the shafttopand bottomfor comparison. Coffeeclonesin question isBp38,BP358,BP42,BP409,Ts6, dataobservationswere analyzedstatisticallyusing theaverage ofeachparameter. The main parametersobservedare the result ofnutritionto the beans, among others, proteins, fats, carbohydratesandash contentanddistribution.

The results showed that there are differences in nutrient content in robusta coffee clones each contained in a different part of the trunk. This study also

showed that the results of photosynthesis is more influenced by transport and distribution of stomata conductivity as well as on 5 clones of robusta coffee plants. Also, results of high photosynthesis in clones are not followed by an increase in coffee production due to the morphological characters affecting production plant more coffee.

PRAKATA

PujisyukurkepadaTuhan Yang MahaEsaataslimpahanrahmatdananugerah-Nya, sehinggapenulisdapatmenyelesaikanKaryaIlmiahTertulis (Skripsi) yang berjudul**Kandungan Nutrisi Lima Klon Kopi Robusta Pada Percabangan Yang Berbeda**sebagaitugasakhir di JurusanBudidayaPertanianFakultasPertanianUniversitasJember

Penulismengucapkanterimakasihkepadasemuapihak yang telahmembantumenyelesaikantulisaniniterutamakepada:

1. Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian yang telah memimpin dan membimbing selama masa perkuliahan.
2. Dr. Ir. Sigit Suparjono, MS., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Program studi Agronomi yang telah memimpin dan membimbing selama masa perkuliahan
3. Ir. Usmadi, MP., selaku Ketua Program Beasiswa Unggulan Agroindustri Spesifik Kopi – Kakao yang telah memimpin dan membimbing selama masa perkuliahan
4. Tri Handoyo, SP, Ph.D, selakuDosenPembimbingUtama, Dr. Ir. Didik Pudji Restanto, MS, selakuDosenPembimbingAnggota yang telahmeluangkanwaktu, pikiran, danperhatiandalampenulisanskripsiini;
5. Ummi Sholikhah, S.P. M.P., selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan banyak saran dan kritik untuk penyempurnaan skripsi ini;
6. My Big Family ayah, mama, ke 2 kakak dan adik'ku distya yang slalu menghibur kalo sumpek dan sekeluarga yang telahmemberikandorongandandoanya;
7. Bapak H. RomliPetani Kopi Rakyat Silo yang telahmengijinkanpenelitiandilahankopinya;
8. Teman – teman HIMAGRO, Agro 2007, BeasiswaUnggulan 2007 yang telahmemberikandukunganselamapelaksanaanpercobaanhinggapenulisanskripsiiniselesai;

9. Novy Hardyantisekeluarga,SahabatOld school, yang selalumemberikandorongandandukungandalampenyelesaianskripsi;
10. Petugas Akademik, Perpustakaan Fakultas Pertanian yang telah memberikan kemudahan
11. Semuapihak yang tidakdapatdisebutkansatupersatu.

Penulismenerimasegalakritikdan saran darisemuapihak demi kesempurnaanskripsiini.Akhirnyapenulisberharap, semogaskripsiinidapatbermanfaat.

Jember, November 2011 Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL..... i
HALAMAN PERNYATAAN..... ii
HALAMAN BIMBINGAN..... iii
LEMBAR PENGESAHAN..... iv
RINGKASAN..... v
SUMMARY..... vii
PRAKATA..... ix
DAFTAR ISI..... xi
DAFTAR GAMBAR..... xiii
DAFTAR TABEL..... xv
DAFTAR LAMPIRAN..... xvii
BAB 1. PENDAHULUAN.....1
1.1 LatarBelakang..... 1
1.2 PerumusanMasalah..... 3
1.3 TujuanPenelitian..... 4
1.4 ManfaatPenelitian..... 4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA..... 5
2.1 Tinjauan Umum..... 5
2.2 Jenis Cabang Kopi..... 8
2.2.1 Cabang Produksi..... 8
2.2.2 Cabang Primer..... 8
2.2.3 Cabang Sekunder..... 9
2.2.4 Cabang Kipas..... 9
2.2.5 Cabang Pecut..... 9
2.2.6 Cabang Balik..... 9
2.2.7 Cabang Air..... 9
2.3 Pengertian Nutrisi..... 9

2.3.1 Kandungan Lemak…… 9
2.3.2 Kandungan Protein…… 11
2.3.3 Kandungan Karbohidrat..... 11
2.4 Hipotesis……12
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN…….. 13
3.1 TempatdanWaktuPenelitian…… 13
3.2 BahandanAlatPercobaan…… 13
3.3 MetodePercobaan……. 13
3.4 Karakteristik Klon Kopi Robusta……. 14
3.5 PelaksanaanPenelitian…….. 15
3.5.1 Pemanenan..... 15
3.6 Parameter Pengamatan…….. 16
3.6.1 Kandungan Protein Terlarut…….. 16
3.6.2 Kandungan Asam Lemak……..... 16
3.6.3 Kandungan Karbohidrat..... 16
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN……. 17
4.1 Kandungan Protein..... 17
4.2 Kandungan Lemak..... 19
4.3 Kandungan Karbohidrat.....21
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....……24
5.1 Kesimpulan…… 24
5.2 Saran…….. 24
DAFTAR PUSTAKA…… 25
LAMPIRAN..... 39

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Rata – rata total protein terlarut……. 17
2. Larutan Kandungan Protein biji 18
3. Kandungan Lemak…….....…….20
4. Larutan Heksan yang akan dilarutkan.....…… 21
5. Kandungan karbohidrat……...…… 22
6. Pencampuran Larutan phenol 23
7. Pengambilan sampel biji atas……... 29
8. Pengambilan sampel biji bawah…….29
9. Perbedaan Kondisi Biji……. 30
10. Pengeringan Biji…….30
11. Hasil Pengeringan…….. 31
12. Hasil Penggerusan……..... 31
13. Menimbang sampel.....…….... 32
14. Pengadukan Larutan bradford.....…….. 32
15. Pemasukan Larutan Phenol..... 33
16. Hasil.....…… 33
17. Larutan Protein Kopi 34
18. Endapan sampel 34

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Data Analisis.....……. 35
2. Hasil Analisis.....…… 37

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. FotoPelaksanaanPenelitian…….. 29
2. Data Analisis…….…. 35
3. Hasil Analisis.....…… 37