



**PENGARUH PERBEDAAN JENIS TANAMAN PENGAUNG TERHADAP
PRODUKSI KOPI (*Coffea canephora*) DI DESA SIDOMULYO
KECAMATAN SILO JEMBER**

SKRIPSI

**Oleh :
Ermananda Santoso Perdana
NIM. 071510101009**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENGARUH PERBEDAAN JENIS TANAMAN PENNAUNG TERHADAP
PRODUKSI KOPI (*Coffea canephora*) DI DESA SIDOMULYO
KECAMATAN SILO JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat dalam
Menyelesaikan Program Sarjana Pertanian
pada Program Suti Agronomi
Universitas Jember

Oleh :
Ermananda Santoso Perdana
NIM. 071510101009

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENGARUH PERBEDAAN JENIS TANAMAN PENAUANG TERHADAP
PRODUKSI KOPI (*Coffea canephora*) DI DESA SIDOMULYO
KECAMATAN SILO JEMBER**

SARJANA PERTANIAN

**Oleh :
ERMANANDA SANTOSO PERDANA
NIM. 071510101009**

Pembimbing Skripsi

**Dosen Pembimbing Utama : Ir. R. Soedradjad, MT.
Dosen Pembimbing Anggota : Ir.Hj. Zahratus Sakdijah, MP.**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PENGESAHAN

Skripsi berjudul : **Pengaruh Perbedaan Jenis Tanaman Penaung Terhadap Produksi Kopi (*Coffea canephora*) Di Desa Sidomulyo Kecamatan Silo Jember**, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 21 Maret 2013
Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji
Penguji 1,

Ir. R. Soedradjad, MT.
NIP. 195707181984031001

Penguji 2,

Penguji 3,

Ir.Hj. Zahratus Sakdijah, MP.
NIP. 194809231980102001

Ir. Setiyono, MP.
NIP. 196301111987031002

Mengesahkan

Dekan,

Dr. Ir. Jani Januar. MT.
NIP. 195901021988031002

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ermananda Santoso Perdana

NIM : 071510101009

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul : **“Pengaruh Perbedaan Jenis Tanaman Penaung Terhadap Produksi Kopi (*Coffea canephora*) Di Desa Sidomulyo Kecamatan Silo Jember”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya duplikat. Saya bertanggungjawab 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 manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Maret 2013

Yang Menyatakan,

Ermananda Santoso Perdana
NIM. 071510101009

RINGKASAN

Pengaruh Perbedaan Jenis Tanaman Penaung Terhadap Produksi Kopi (*Coffea canephora*) Di Desa Sidomulyo Kecamatan Silo Jember, Ermananda Santoso Perdana 071510101009, 2012: Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Tanaman kopi merupakan jenis tanaman C3 yang membutuhkan intensitas cahaya tidak penuh untuk tumbuh optimal. Oleh karena itu tanaman penaung digunakan dalam budidaya kopi di Indonesia. Tanaman penaung untuk tanaman kopi umumnya menggunakan sengon, dadap, dan lamtoro dan lainnya. Pada kebun sidomulyo menggunakan jenis tanaman penaung sengon dan lamtoro. Kecamatan Silo merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Jember yang memiliki perkebunan kopi rakyat yang cukup luas. Dalam budidaya kopi maka diperlukan pohon penaung, karena dari sifat fisiologis tanaman kopi itu sendiri adalah tanaman golongan C3 yang kurang efektif dalam memanfaatkan cahaya matahari. Penggunaan tanaman penaung harus disesuaikan dengan syarat pertumbuhan tanaman kopi.

Tujuan dari penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh beberapa jenis tanaman penaung terhadap produksi tanaman kopi rakyat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuadran dengan 2 plot utama yaitu kopi dengan penaung sengon dan kopi dengan penaung lamtoro.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penaung lamtoro memberikan hasil produksi sebesar 3,07 ton/ha lebih besar dibandingkan hasil produksi tanaman kopi dibawah penaung sengon sebesar 3 ton/ha. Besarnya hasil produksi ini bukan berarti penaung lamtoro memberikan hasil produksi yang lebih baik dibandingkan penaung sengon. Hal ini dapat dilihat dari besarnya nilai sebaran (error bar). Besarnya nilai sebaran menunjukkan rentang nilai yang jauh dari setiap data yang diperoleh, sehingga jika dilihat dari konsistensi hasil pengambilan data pengamatan maka penaung sengon dapat memberikan kondisi iklim mikro yang lebih baik untuk menunjang aktifitas fisiologis tanaman kopi untuk menghasilkan buah. Jadi dari hasil kualitas dapat ditunjukkan bahwa jenis tanaman penaung berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kopi rakyat, tetapi memiliki pengaruh

nyata terhadap laju fotosintesis dan fotorespirasi tanaman kopi. Namun, dari aspek produksi biji kopi basah (ton/ha) maka tanaman kopi dibawah penaung lamtoro lebih tinggi 2,33 % (± 70 kg/ha) daripada produksi yang dibawah penaung sengon.

SUMMARY

The Effect of Differences in Shade Types on Coffee Crop (*Coffea canephora*) Production in Sidomulyo Village, District of Silo, Jember Regency, Ermananda Santoso Perdana, 071510101009, 2013: Agronomy Department. Faculty of Agriculture, University of Jember.

Coffee plant is a C3 type plant that does not need full light intensity for optimal growth. Therefore, shades are used in the cultivation of coffee in Indonesia. Shades for coffee plants generally use albizia, cockspur coral, and horse tamarind and others. Sidomulyo plantation utilizes the shade types of horse tamarind and albizia. District of Silo is one of the districts in Jember Regency that have large enough smallholder coffee plantations. The cultivation of coffee needs shades because the physiological nature of coffee plant is C3 group plant which is less effective in utilizing sunlight. The use of shades should be adapted to the conditions of growth of coffee plants.

This research was intended to examine the effects of some type of shades on the production of smallholder coffee plants. The method used in this research was quadrant method with 2 main plots; that is, coffee with albizia shades and coffee with horse tamarind shades.

The results of this research showed that horse tamarind shades provided the production yield by 3.07 tons/ha higher than the production of coffee under albizia shades by 3 tons/ha. The amount of this production does not mean that horse tamarind shades give better production yields than albizia shades. This can be seen from the value of the distribution (error bars). The value of distribution showed the range of values far from any data gained, so that when seen from the consistency of data collection, albizia shades can provide better micro-climatic conditions for supporting the physiological activities of coffee plants to produce fruits. Thus, from the quality, it can be shown that shade plants insignificantly affect smallholder coffee production but have a significant effect on the rate of photosynthesis and photorespiration of coffee plants. However, from the aspect of

wet coffee bean production (tons/ha), the production of coffee plants under horse tamarind shades is 2.33% higher (± 70 kg/ha) than that under albizia shades.

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan ilmu-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Perbedaan Jenis Tanaman Penaung Terhadap Produksi Kopi (*Coffea canephora*) Di Desa Sidomulyo Kecamatan Silo Jember” dengan baik.

Penulis menyadari bahwa proses penulisan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih atas semua dukungan dan bantuan kepada :

1. Kedua Orang tua Bapak Slamet Urip Santoso dan Ibu Purmiati Astuti Ningsih yang selalu memberikan dukungan tanpa lelah dalam hal material dan juga moril;
2. Ir. R. Soedradjad, MT., selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir.Hj. Zahratus Sakdijah, MP., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatiannya dalam penulisan skripsi ini;
3. Ir. Setiyono, MP., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa;
4. Dr. Ir. Jani Januar. MT., selaku Dekan Fakultas Pertanian beserta Keluarga Besar Fakultas Pertanian Universitas Jember.
5. Bapak Adikarta dan Bapak Suwarno beserta anggota Kelompok Petani Kopi Rakyat Sidomulyo yang telah membimbing selama penelitian dilapang;
6. Rekan-rekan HIMAGRO, Agro-07, dan anggota Tim Penelitian Kopi Silo;
7. Keluarga Besar Cendana Sadewa 81 : Amran H., Denny A., Dwi Mai Abdul Imam., Yuris A., Eko P., dan Bunda Dini Ika Damayanti.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah Anda berikan.

Jember, Maret 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN BIMBINGAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GRAFIK	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	4
1.3 Manfaat.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Kopi.....	5
2.2 Beberapa Jenis Tipe Penaung Tanaman Kopi.....	21
2.3 Hipotesis	23
BAB 3. METODE PENELITIAN	24
3.1 Tempat dan Waktu.....	24
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	24
3.3 Metode Penelitian.....	24
3.4 Uji SEM (Standard Error Means).....	25
3.5 Parameter Pengamatan.....	26
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN	34

5.1 Simpulan.....	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1. Kondisi lingkungan yang diberikan oleh tanaman penayang	27
2. Jumlah Cabang Berbuah/Pohon Tanaman Kopi	28
3. Jumlah Dompok/Cabang Berbuah Pada Tanaman Kopi	28
4. Jumlah Buah/Dompok Tanaman Kopi	29
5. Laju fotosintesis dan kandungan glycine tanaman kopi	30
6. Jumlah Buah Basah/Kg Tanaman Kopi	32
7. Produksi Biji Kopi Basah	33