



**SISTEM PENGELOLAAN TANAH PADA KEBUN KOPI ROBUSTA
(*Coffea robusta*) YANG DIUSAHAKAN OLEH PERKEBUNAN PTPN XII,
PT. KALIJOMPO, DAN RAKYAT**

S K R I P S I

Oleh:

Primayudha Anantha Asharie

NIM. 071510301035

**JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2014



**SISTEM PENGELOLAAN TANAH PADA KEBUN KOPI ROBUSTA
(*Coffea robusta*) YANG DIUSAHAKAN OLEH PERKEBUNAN PTPN XII,
PT. KALIJOMPO, DAN RAKYAT**

SKRIPSI

*diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan
untuk menyelesaikan Program Sarjana pada
Program Studi Ilmu Tanah Jurusan Tanah
Fakultas Pertanian Universitas Jember*

Oleh:

**Primayudha Anantha Asharie
NIM 071510301035**

**JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2014

SKRIPSI

**SISTEM PENGELOLAAN TANAH PADA KEBUN KOPI ROBUSTA
(*Coffea robusta*) YANG DIUSAHAKAN OLEH PERKEBUNAN PTPN XII,
PT. KALIJOMPO, DAN RAKYAT**

Oleh:

Primayudha Anantha Asharie
NIM 071510301035

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. Marga Mandala, MP
NIP. 196211101988031001

Dosen Pembimbing Anggota : Ir. Niken Sulistyaningsih, MS
NIP. 195608221984032001

PENGESAHAN

Skripsi dengan berjudul: **Sistem Pengelolaan Tanah pada Kebun Kopi Robusta (*Coffea robusta*) yang Diusahakan oleh Perkebunan PTPN XII, PT. Kalijompo, dan Rakyat**, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 24 Juli 2014
Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Tim Penguji
Penguji I

Dr. Ir. Marga Mandala, MP
NIP. 196211101988031001

Penguji 2

Penguji 3

Ir. Niken Sulistyaningsih, MS
NIP. 195608221984032001

Ir. Joko Sudibya, M.Si.
NIP. 194811261980031001

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Jani Januar, M.T
NIP. 195901021988031002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Primayudha Anantha Asharie

NIM : 071510301035

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: **“Sistem Pengelolaan Tanah pada Kebun Kopi Robusta (*Coffea robusta*) yang Diusahakan oleh Perkebunan PTPN XII, PT. Kalijompo, dan Rakyat”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika 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 harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 26 Juni 2014
Yang menyatakan,

Primayudha Anantha A
NIM 071510301035

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayahanda tercinta Sholehan Al Asharie dan Ibunda tersayang Suhartatik Asharie, yang tak pernah lelah mendoakan dan melimpahkan kasih sayang.
2. Adinda Dianita Octaviasari, Adik Theofany Hardiatmika, Adik Aditya Novalino, dan Adik Masy'ariel Fawwaz yang selalu menjadi semangat dan inspirasi dalam diri penulis sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah ini.
3. Guru-guru dan Pembimbing dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi yang senantiasa memberikan Ilmu serta Bimbingannya dengan penuh kesabaran.
4. Almamater Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Jember.
5. Teman-teman dari Juventus Club Indonesia Chapter Jember, yang selalu memberikan dorongan dan hiburan. Kita adalah saudara.

MOTTO

Dan apabila hamba-hamba-Ku bertanya kepadamu tentang Aku, maka, sesungguhnya Aku dekat. Aku mengabulkan permohonan orang yang berdo'a apabila ia memohon kepada-Ku, maka hendaklah mereka itu mematuhi-Ku dan hendaklah mereka percaya kepada-Ku, agar mereka selalu memperoleh bimbingan.....

(QS Al Baqarah 186)

RINGKASAN

Sistem Pengelolaan Tanah Pada Kebun Kopi Robusta (*Coffea robusta*) yang Diusahakan Oleh Perkebunan PTPN XII, PT. Kalijompo, dan Rakyat; Primayudha Anantha Asharie, 071510301035; 2014 : 42 halaman; Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Jember

Tanah merupakan sumberdaya penting dalam bidang perkebunan serta dalam lingkungan alam. Pengelolaan tanah dan air merupakan kunci keberhasilan produksi tanaman Kopi. Tujuan pengelolaan tanah adalah untuk mengatur pemanfaatan sumber daya tanah secara optimal untuk mendukung produksi tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari sistem pengelolaan tanah dan air pada budidaya tanaman kopi milik Perkebunan BUMN (PTPN XII), Perkebunan Swasta (PT. Kalijompo), dan Perkebunan Rakyat (Banjarsengon) serta dampaknya pada produktivitas tanaman kopi Robusta.

Penelitian dilakukan dengan metode investigasi terhadap pengelola perkebunan tentang hal-hal yang berkaitan dengan sistem pengelolaan lahan dan metode survei dengan melakukan pengambilan sampel tanah yang dilanjutkan dengan analisis tanah di Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian Universitas Jember. Data yang diperoleh dianalisis dengan statistik secara deskriptif dan selanjutnya dilakukan pengkajian keterkaitannya dengan budidaya tanaman Kopi Robusta yang berada pada kebun kopi milik BUMN, perkebunan Swasta, dan Perkebunan Rakyat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pengelolaan tanah pada ketiga lokasi penelitian memiliki perbedaan dari segi jenis tanaman penayang, penyiapan lahan, pemupukan, dan usaha konservasi lahan. Perbedaan jenis pengelolaan lahan diindikasikan menjadi penyebab perbedaan produktivitas tanaman Kopi Robusta di setiap kebun. Produktivitas tanaman Kopi Robusta yang paling tinggi berada pada Kebun Kopi Rayap – PTPN XII 560,22 kg ha⁻¹, kemudian pada PT. Kalijompo 301,67 kg ha⁻¹, produksi paling rendah terdapat pada Kebun Rakyat Banjarsengon dengan 97,50 kg ha⁻¹.

SUMMARY

Soil Management System in The Coffee Robusta Farm which Cultivated by PTPN XII Farm, PT. Kalijompo, and Smallholders Farm; Primayudha Anantha Asharie, 071510301035; 2014 : 42 pages; Soil Department of the Faculty of Agriculture, University of Jember

Soil is an important resource of plantation sector and the natural environment. Land and water management is key to successful production of coffee plants. The objective of land management is to organize soil resources optimally to support cropping production. This research aims to study the soil and water management systems on cropping cultivation coffee plantation which owned by BUMN Farm (PTPN XII), Company Farm (PT. Kalijompo), dan smallholders Farm (Banjarsengon) and their impact on plant productivity of Robusta coffee.

The research was conducted by the method of investigation of the plantation managers on matters relating to land management system and method of the survey by conducting soil sampling and then followed to laboratory analysis of soil on the Faculty of Agriculture, University of Jember. The result were analyzed with descriptive statistics and then performed with association studies with Robusta coffee cultivation which is in the coffee plantations owned by BUMN Farm, Company Farm, and Smallholders Farm.

The results showed that the system of land management in the three sites study have differences in terms of types of covering plants, land preparation, fertilization, and land conservation efforts. The different types of land management indicated the cause of the difference Robusta coffee crop productivity in any garden. Robusta coffee crop productivity was the highest in the Coffee Plantation of Rayap – PTPN XII 560,22 kg ha⁻¹, and then PT. Kalijompo 301,67 kg ha⁻¹, the lowest production found in smallholders farm Banjarsengon with 97,50 kg ha⁻¹.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T. atas rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis yang berjudul “Sistem Pengelolaan Tanah pada Kebun Kopi Robusta (*Coffea robusta*) yang Diusahakan oleh Perkebunan PTPN XII, PT. Kalijompo, dan Rakyat” Karya Ilmiah Tertulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Jurusan Tanah Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Jember.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terima kasih yang tiada terhingga atas bantuan moral dan spiritual kepada:

1. Dr. Ir. Jani Januar, MT. selaku Dekan Fakultas Pertanian Jember.
2. Ir. Joko Sudibya, Msi, Selaku Ketua Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Jember dan Dosen Penguji Utama.
3. Dr. Ir. Marga Mandala, MP, selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir. Niken Sulistyaningsih, MS, selaku Dosen Pembimbing Anggota, yang telah meluangkan waktu dan perhatiannya dalam pelaksanaan penelitian serta penulisan karya tulis ini.
4. Dr. Yagus Wijayanto, Ph.D, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa.
5. Ayahanda tercinta Sholehan Al Asharie dan Ibunda tersayang Suhartatik Asharie, yang tak pernah lelah mendoakan dan melimpahkan kasih sayang.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis berharap kritik dan saran dari semua pihak terhadap karya ilmiah tertulis ini, untuk penyempurnaan di kemudian hari.

Semoga karya ini dapat menjadi manfaat dan berguna baik bagi penulis dan pembaca.

Jember, 26 Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat	5
1.3.1 Tujuan	5
1.3.2 Manfaat	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman Kopi Robusta	6
2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi	6
2.1.2 Ekologi Tanaman Kopi Robusta	9
2.1.3 Iklim	10
2.1.4 Naungan Tanaman Kopi	11
2.2 Pengelolaan Tanah	12
2.3 Sifat Fisik Tanah	14
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Waktu dan Tempat	19
3.2 Alat dan Bahan	19
3.2.1 Alat	19
3.2.2 Bahan	19
3.3 Metode Penelitian	19

3.4 Pengambilan Contoh Tanah	20
3.5 Parameter Pengamatan	20
3.6 Analisis Data	20
BAB 4 PEMBAHASAN	21
4.1 Kondisi Lahan	21
4.2 Kondisi Tanah	26
4.2.1 Tekstur Tanah.....	26
4.2.2 Porositas tanah	27
4.2.2.1 Berat jenis Partikel Tanah	28
4.2.2.2 Berat Volume Tanah	30
4.3 Pengelolaan tanah.....	31
4.3.1 Penyiapan Lahan	31
4.3.2 Pemupukan.....	33
4.3.3 Pengairan.....	35
4.3.3 Konservasi.....	36
4.4 Produksi Tanaman Kopi.....	37
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Simpulan	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kesesuaian Lahan Kopi Robusta	10
Tabel 4.1 Posisi Geografis, Ketinggian Tempat, dan Topografi Lokasi Penelitian Wilayah Perkebunan Kopi PTPN XII – Afdeling Rayap, PT. Kalijompo, dan Kebun Rakyat Banjarsengon Tabel	21
Tabel 4.2 Jenis Tanaman Pelindung yang Terdapat Pada Lokasi Penelitian Perkebunan Kopi PTPN XII – Afdeling Rayap, PT. Kalijompo, Kebun Rakyat Banjarsengon	25
Tabel 4.3 Tekstur Tanah Pada Lokasi Penelitian Wilayah Perkebunan Kopi PTPN XII – Afdeling Rayap, PT. Kalijompo, dan Kebun Rakyat Banjarsengon	26
Tabel 4.4 Aplikasi Pemupukan pada Kebun Rayap – PTPN XII, Kebun PT. Kalijompo, dan Kebun Rakyat Banjarsengon.	34
Tabel 4.5 Data Produksi Kering Kopi Robusta.....	37