



**STUDI KOMPARATIF PENGARUH JENIS NAUNGAN
TERHADAP POPULASI HAMA KUTU DOMPOLAN
(*Pseudococcus citri*) PADA PERTANAMAN KOPI
PERKEBUNAN PT. KALIPUTIH
LEDOKOMBO**

SKRIPSI

Oleh
Nugroho Adi Wicaksono
061510101192

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
(MINAT AGRONOMI)
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**STUDI KOMPARATIF PENGARUH JENIS NAUNGAN
TERHADAP POPULASI HAMA KUTU DOMPOLAN
(*Pseudococcus citri*) PADA PERTANAMAN KOPI
PERKEBUNAN PT. KALIPUTIH
LEDOKOMBO**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) pada program studi agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh
Nugroho Adi Wicaksono
061510101192

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
(MINAT AGRONOMI)
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**STUDI KOMPARATIF PENGARUH JENISNAUNGAN
TERHADAP POPULASI HAMA KUTU DEMPOLAN
(*Pseudococcus citri*) PADA PERTANAMAN KOPI
PERKEBUNAN PT. KALIPUTIH
LEDOKOMBO**

SKRIPSI

Oleh
Nugroho Adi Wicaksono
061510101192

Pembimbing

Pembimbing Utama : Ir. Sutjipto, MS.
Pembimbing Anggota : Ir. Sigit Prastowo, MP.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul : **Studi Komparatif Pengaruh Jenis Naungan terhadap Populasi Hama Kutu Dompolan (*Pseudococcus citri*) pada Pertanaman Kopi Perkebunan PT. Kaliputih Ledokombo**; telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari : Senin
Tanggal : 31 Januari 2013
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Pertanian

Tim Penguji

Penguji 1,

Ir. Sujipto, MS.

NIP. 19521102197811001

Penguji 2,

Penguji 3,

Ir. Sigit Prastowo, MP.

NIP. 196508011990021001

Ir. Gatot Subroto, MP

NIP. 196301141989021001

MENGESAHKAN

Dekan,

Dr. Ir. Jani Januar, MT.

NIP. 195901021988031002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nugroho Adi Wicaksono

NIM : 061510101192

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul : *Studi Komparatif Pengaruh Jenis Naungan terhadap Populasi Hama Kutu Dompolan (Pseudococcus citri) pada Pertanaman Kopi Perkebunan PT. Kaliputih Ledokombo* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan 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 mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 31 Januari 2013
Yang menyatakan

Nugroho Adi Wicaksono
NIM 061510101192

RINGKASAN

Studi Komparatif Pengaruh Jenis Naungan terhadap Populasi Hama Kutu Dompolan (*Pseudococcus citri*) pada Pertanaman Kopi Perkebunan PT. Kaliputih Ledokombo; Nugroho Adi Wicaksono, 061510101192, 2012; 33 halaman; Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Kopi merupakan komoditas penting bagi Indonesia, baik secara ekonomis maupun sosial. Namun, produktivitas tanaman kopi masih rendah baik ditingkat petani perkebunan rakyat, swasta maupun Negara

Produksi kopi di Indonesia dinilai masih rendah yakni berada di urutan kelima dunia. Rendahnya tingkat produktivitas tanaman kopi salah satunya disebabkan oleh tingkat serangan hama yang relatif tinggi, salah satu hama yang dapat menurunkan produksi kopi adalah kutu dompolan *Pseudococcus citri*. Hama ini menyerang tanaman kopi pada bagian buah muda, buah tua, ranting, tunas dan daun muda. Salah satu penyebab timbulnya serangan kutu dompolan *Pseudococcus citri* adalah cara pengelolaan penangunan tanaman kopi yang kurang efektif, sehingga sanitasi lingkungan menjadi kurang baik dan tidak teratur. Perawatan penangunan tanaman kopi yang tidak teratur menyebabkan berbagai masalah yang dapat menyebabkan rendahnya produktivitas tanaman kopi.

Tujuan penelitian (1) Untuk mengetahui tingkat populasi kutu dompolan *Pseudococcus citri* di pertanaman kopi dengan penangunan lamtoro dan penangunan dadap; dan (2) Untuk mengetahui pengaruh iklim mikro terhadap populasi kutu dompolan *Pseudococcus citri* dengan penangunan lamtoro dan dadap

Penentuan Lokasi penelitian dilakukan dengan cara membagi lokasi penelitian menjadi dua bagian yaitu (1) pertanaman kopi dengan penangunan lamtoro dan (2) pertanaman kopi dengan penangunan dadap. Kemudian Lokasi penelitian dibagi menjadi lima plot, dalam satu plot terdapat dua pohon sampel. Pengambilan sampel dilakukan secara acak pada masing-masing plot.

Penelitian dilakukan di perkebunan swasta milik PT. Kali Putih Ledokombo di Desa Sumber Gadung Kecamatan Ledokombo. Penelitian dilaksanakan pada bulan Pebruari sampai April 2010. Dalam penelitian ini

diketahui bahwa populasi kutu dompolan lebih banyak terdapat pada penaung lamtoro (28,29) daripada penanung dadap (23,74). Serta diketahui juga bahwa iklim mikro yang ditimbulkan oleh kedua jenis penaung berpengaruh terhadap populasi kutu dompolan.

SUMMARY

Coffee is an important commodity for Indonesia, both economically and socially. However, the productivity of coffee plants is still low at both smallholders farmers, private and State. The Coffee production in Indonesia is still considered low, it's in the fifth ranked in world. The low level of coffee productivity is caused by the pest attack are relatively high, one of the pests that can reduce the coffee production is a *Pseudococcus citri rissio*. These pests attack young fruit, dark fruit, twigs, buds and young leaves of coffee. One of the causes of these attack is the way how to manage of shade coffee plants that are less effective. Nursing shade coffee plants that do not regularly causes various problems that can cause low productivity of coffee plants.

The aims of the reseach were : (1) to know the level of insect population *P. citri rissio* in coffee plantations with lamtoro shade and dadap shade; and (2) to know the effect of micro-climate on insect population *Pseudococcus citri* with lamtoro and dadap shade.

Siting of research done by dividing study sites into two parts: (1) coffe plant with lamtoro shade and (2) coffe plant with dadap shade. Location of the study were divided into five plots, in one sample plot contained two trees. Samples were taken randomly on each plot. The result of Observations were analyzed using t-test.

The experiment had been undertaken at PT. Kali Putih Ledokombo located in the village of Sumber Gadung, Distric of Ledokombo, Regency of Jember. This research did on Pebruari until April 2010. The results showed that *Pseudococcus citri* population were more widely available in lamtoro shade (28,29) than dadap shade (23,74). And know that also that the micro climate created by these two types of shade can effect on insect population.

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan taufiq, rahmat, dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Studi Komparatif Pengaruh Jenis Naungan terhadap Populasi Hama Kutu Dompok (*Pseudococcus citri*) pada Pertanaman Kopi Perkebunan PT. Kaliputih Ledokombo**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada program studi Agroteknologi (minat agronomi) Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih kepada :

1. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi (DIKTI) yang berkenan memberikan beasiswa unggulan selama penulis studi di Fakultas Pertanian Universitas Jember
2. Dr. Ir. Jani Januar, MT., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Ir. Sujtipto, MS. selaku Ketua tim penguji, dan Ir. Sigit Prastowo, MP. selaku anggota dan Ir. Gatot Soebroto MP. Selaku Dosen penguji anggota.
3. Kedua orang tua dan istri, anak dan semua keluarga yang telah banyak memberikan dorongan dan semangat baik lahir maupun batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian Universitas Jember
4. Kepada teman-teman Beasiswa Unggulan Angkatan 2006 dan semua pihak yang telah banyak membantu selama studi dan penulisan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih belum sempurna, oleh karena itu saran dan kritik sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa datang.

Jember, 20 November 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Kopi (<i>Coffea</i> sp.).....	4
2.2 Hama Kutu Dompok (<i>Pseudococcus citri rissio</i>)	5
2.2.1 Taksonomi	5
2.2.2 Tanaman Inang	6
2.2.3 Gejala Serangan.....	6
2.2.4 Bioekologi/Morfologi.....	6
2.3 Pohon Penaung pada Tanaman Kopi	7
2.3.1 Pohon Penaung Lamtoro (<i>Leucaena glauca</i>)	8
2.3.2 Pohon Penaung Dadap (<i>Eurythrina lithosperma</i>)	9
2.4 Hipotesis	9

BAB 3. METODOLOGI	10
3.1 Alat dan Bahan.....	10
3.2 Metode Pelaksanaan.....	10
3.2.1 Penentuan Lokasi.....	10
3.2.2 Penentuan Sampel.....	11
3.2.3 Pengamatan.....	11
3.2.4 Analisis Data.....	11
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Kondisi tanaman Penaung Lamtoro dan Dadap di Kebun PT.KaliputihLedokombo.....	12
4.2 Perbandingan Kondisi Suhu pada Naungan Lamtoro dan Naungan Dadap.....	13
4.3 Perbandingan kondisi Kelembapan pada Naungan Lamtoro dan Naungan Dadap.....	14
4.4 Perbandingan Populasi Kutu Dompokan pada Naungan Lamtoro dan Naungan Dadap.....	16
BAB 5. SIMPULAN	20
5.1 Simpulan.....	20
5.2 Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
A. FOTO PENELITIAN	22
B. TABEL ANALISIS PENELITIAN	25

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
4.1	Kondisi rata-rata iklim mikro (kelembaban dan suhu) dan populasi kutu putih dilokasi penelitian kebun Kaliputih 9
4.2	Produksi Kopi tahun 2010 Perkebunan PT. Kaliputih Ledokombo Wilayah Blok Sumber Gadung	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
4.1.1	Grafik Pengamatan Suhu pada Penaung Lamtoro dan Penaung Dadap 10
4.1.2	Grafik Pengamatan Kelembaban pada Penaung Lamtoro dan Penaung Dadap 11
4.1.3	Rata-rata Populasi Kutu Dompolan 12

DAFTAR LAMPIRAN