

**KETERJADIAN PENYAKIT TERSEBAB JAMUR PADA HAMA
PENGGEREK BUAH KOPI (Pbko) DI PERTANAMAN KOPI
AGROFORESTRI**

(Skripsi)

Oleh

JUWITA SURI MAHARANI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2012**

**KETERJADIAN PENYAKIT TERSEBAB JAMUR PADA HAMA
PENGGEREK BUAH KOPI (Pbko) DI PERTANAMAN KOPI
AGROFORESTRI**

Oleh

JUWITA SURI MAHARANI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN**

Pada

**Jurusan Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2012**

Judul Skripsi : KETERJADIAN PENYAKIT TERSEBAB
JAMUR PADA HAMA PENGGEREK BUAH
KOPI (Pbko) DI PERTANAMAN KOPI
AGROFORESTRI

Nama Mahasiswa : Juwita Suri Maharani

Nomor Pokok Mahasiswa : 0714041008

Jurusan : Agroteknologi

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

Prof. Dr. Ir. F. X. Susilo, M. Sc.
NIP. 195908081983031001

Ir. Joko Prasetyo, M. P.
NIP. 195902141989021001

Ketua Jurusan Agroteknologi

Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat M. P.
NIP. 196411181989021002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Prof. Dr. Ir. F. X. Susilo, M. Sc.**

Sekretaris : **Ir. Joko Prasetyo, M. P.**

Penguji

Bukan Pembimbing : **Dr. Ir. I Gede Swibawa, M. S.**

2. Dekan Fakultas Pertanian

Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M. S.

NIP. 196108261987021001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 06 Desember 2012

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Bumiharjo, Kecamatan Buay Bahuga, Kabupaten Way Kanan pada tanggal 23 Januari 1990, sebagai anak pertama dari dua bersaudara, dari Bapak Kurnain dan Ibu Sosiawati.

Penulis menyelesaikan pendidikan di Taman Kanak-kanak Dharma Wanita Desa Bumiharjo Kecamatan Buay Bahuga Kabupaten Way Kanan pada tahun 1995, Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Bumiharjo Kecamatan Buay Bahuga Kabupaten Way Kanan pada tahun 2001, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Buay Bahuga pada tahun 2004 dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Bandar Lampung pada tahun 2007.

Pada tahun 2007 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung melalui jalur Penelusuran Minat Kemampuan Akademik dan Bakat (PMKAB) dan pada tahun 2008 diintegrasikan pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Pada tahun 2010 penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) di Balai Karantina Tanaman Panjang, Bandar Lampung.

“ Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar ”
(Al-Baqarah : 153)

Kerjakan apa yang kamu cintai maka kamu akan mencintai apa yang kamu kerjakan

Bagian terbaik dari kehidupan seseorang adalah perbuatan-perbuatan baiknya dan kasihnya yang tidak diketahui orang lain.
(William wordsworth)

Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai
(Schopenhauer)

Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah (Thomas alfa edison)

Allah tidak membebankan sesuatu pada seseorang melainkan sesuai dengan kemampuannya (Al-Baqarah : 286)

Dengan mengucapkan syukur kepada ALLAH SWT, karya ilmiah ini
kupersembahkan kepada :

ayah dan ibu

yang tidak pernah lelah dalam berdoa dan mendukungku, adik serta keluarga
besarku atas dorongan dan perhatiannya

Teman dan sahabat yang setia mendampingiku dalam suka atau duka

serta

Almamater yang kubanggakan

SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi dengan judul “*Keterjadian Penyakit Tersebab Jamur Pada Hama Penggerek Buah Kopi (Pbko) Di Pertanaman Kopi Agroforestri*” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah dan ibu tercinta, serta adikku atas doa dan dukungan yang telah diberikan
2. Bapak Prof. Dr. Ir. F. X. Susilo, M. Sc., pembimbing utama, yang telah memberikan bimbingan, saran dan kritik sejak penelitian dimulai hingga penyelesaian skripsi ini
3. Bapak Ir. Joko Prasetyo, M. P., pembimbing kedua, yang telah memberikan bimbingan, saran dan kritik sejak penelitian dimulai hingga penyelesaian skripsi ini
4. Bapak Dr. Ir. I Gede Swibawa, M.S., penguji dan pembimbing, atas saran penelitian dan bimbingan serta koreksi yang telah diberikan sebelum dan saat pelaksanaan penelitian dimulai hingga penyelesaian skripsi ini

5. Ibu Ir. Indriyati, pembimbing akademik, atas bimbingan dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi
6. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M. P., Ketua Program Studi Agroekoteknologi
7. Bapak Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S., Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung
8. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung atas pengetahuan dan bimbingannya selama penulis menjadi mahasiswa
9. Lilis Nurhayati S.P., Febriana Lestari S.P., Oviana Suri A S.P., Yantiningsih atas bantuan, semangat, dan telah mendampingi dalam suka dan duka.
10. Teman-teman HPT angkatan 07 yang tidak dapat disebutkan satu persatu untuk kebersamaan dan keceriaannya selama ini.
11. Mas Iwan, Mas Rahmat, Mba Uum atas bantuannya selama penulis menjadi mahasiswa
12. Bapak Yanto, Bapak Yahman, Mas Memet yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian di lapangan
13. dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, Desember 2012

Juwita Suri Maharani

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Kerangka Pemikiran	3
1.4. Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tanaman Kopi	6
2.2. Agroforestri Kopi	9
2.3. Hama Penggerek buah kopi (<i>Hypothenemus hampei</i> Ferr.).....	9
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2. Bahan dan Alat	12
3.3. Pelaksanaan Penelitian	12
3.3.1 <i>Survei Musuh Alami Hama Penggerek Buah Kopi (Pbko)</i>	13
3.3.2 <i>Penentuan Keterjadian Penyakit dan Identifikasi Patogen</i>	14
3.3.3 <i>Penentuan Masukan Seresah</i>	15
3.3.4 <i>Penentuan Iklim Mikro</i>	15
3.3.5 <i>Penentuan Tutupan Kanopi</i>	16
3.3.6 <i>Analisis Data</i>	17

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengamatan.....	18
4.1.1 <i>Variabel Lingkungan</i>	18
4.1.2 <i>Keterjadian Penyakit</i>	20
4.2 Pembahasan.....	21

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	24
5.2 Saran.....	24

DAFTAR PUSTAKA	25
-----------------------------	----

LAMPIRAN	28
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jenis jenis pohon penayang yang terdapat pada kebun kopi dengan sistem agroforestri kompleks dan sederhana di Sumber Jaya.	18
2. Tutupan kanopi dan jumlah seresah pada kebun kopi dengan sistem agroforestri kompleks dan sederhana di Sumber Jaya.	19
3. Kadar air tanah, suhu tanah dan suhu udara pada kebun kopi dengan sistem agroforestri kompleks dan sederhana di Sumber Jaya.	20
4. Keterjadian penyakit Pbko (buah kopi rusak) bertanda jamur (%).	21
5. Keterjadian buah rusak tidak bertanda jamur (%).	28
6. Keterjadian penyakit akibat buah rusak bertanda jamur (%).	28
7. Keterjadian buah akibat rusak tidak bertanda jamur (%).	28
8. Keterjadian penyakit dari jumlah serangga mati yang ditemukan/10 buah kopi (%).	28
9. Korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak bertanda jamur, keterjadian penyakit buah rusak tidak bertanda jamur, tutupan kanopi, jumlah seresah, iklim mikro, suhu dalam tanah, dan suhu udara (Buah Pohon).	29
10. Korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak bertanda jamur, keterjadian penyakit buah rusak tidak bertanda jamur, tutupan kanopi, jumlah seresah, iklim mikro, suhu dalam tanah, dan suhu udara (Buah Tanah).	30
11. Data koloni jamur sampel Sumber Jaya.	31

12. Data koloni jamur sampel Tanggamus.	32
13. Luas tutupan kanopi pada kebun agroforestri di Sumber Jaya (%).	33
14. Jumlah seresah pada kebun agroforestri di Sumber Jaya (%).	33
15. Iklim mikro dan kadar air pada kebun agroforestri di Sumber Jaya.	34
16. Pengamatan buah kopi dalam kuadran (0,5 x 0,5 m) pada kebun agroforestri di Sumber Jaya.	34
17. Tutupan kanopi pada kebun agroforestri di Sumber Jaya (%).	35
18. Jumlah seresah pada kebun agroforestri di Sumber Jaya (%).	36
19. Kadar air tanah aktual pada kebun agroforestri di Sumber Jaya (%).	36
20. Suhu dalam tanah pada kebun agroforestri di Sumber Jaya (°C).	37
21. Suhu udara pada kebun agroforestri di Sumber Jaya (°C).	37
22. Keterjadian penyakit tersebut jamur buah dari pohon (%).	38
23. Keterjadian penyakit tersebut jamur buah dari tanah (%).	39
24. Keterjadian penyakit dari buah rusak yang terdapat jamur/jumlah seluruh buah dari pohon (%).	40
25. Keterjadian penyakit dari buah rusak yang terdapat jamur/jumlah Seluruh buah dari tanah (%).	40
26. Keterjadian penyakit dari buah rusak yang tidak terdapat jamur/jumlah seluruh buah dari pohon (%).	41
27. Keterjadian penyakit dari buah rusak yang tidak terdapat jamur/jumlah seluruh buah dari tanah (%).	41
28. Keterjadian penyakit dari jumlah buah rusak yang terdapat jamur/jumlah seluruh buah pada agroforestri kompleks (%).	42
29. Keterjadian penyakit dari jumlah buah rusak yang terdapat jamur/jumlah seluruh buah pada agroforestri sederhana (%).	42

30. Keterjadian penyakit tersebut jamur buah dari pohon (%).	43
31. Keterjadian penyakit tersebut jamur buah dari tanah (%).	44
32. Keterjadian penyakit dari buah rusak yang terdapat jamur/jumlah seluruh buah dari pohon (%).	45
33. Keterjadian penyakit dari buah rusak yang terdapat jamur/jumlah seluruh buah dari tanah (%).	45
34. Keterjadian penyakit dari buah rusak yang tidak terdapat jamur/jumlah seluruh buah dari pohon (%).	46
35. Keterjadian penyakit dari buah rusak yang tidak terdapat jamur/jumlah seluruh buah dari tanah (%).	46
36. Keterjadian penyakit jumlah serangga yang ditemukan/10 buah kopi dari pohon (%).	47
37. Keterjadian penyakit jumlah serangga yang ditemukan/10 buah kopi dari tanah (%).	47
38. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak terdapat jamur vs tutupan kanopi.	48
39. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak tidak terdapat jamur vs tutupan kanopi.	49
40. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak terdapat jamur vs seresah.	50
41. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak tidak terdapat jamur vs seresah.	51
42. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak terdapat jamur vs iklim mikro.	52
43. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak tidak terdapat jamur vs iklim mikro.	53
44. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak terdapat jamur vs suhu tanah.	54
45. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak tidak terdapat jamur vs suhu tanah.	55
46. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak terdapat jamur vs suhu udara.	56

47. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak tidak terdapat jamur vs suhu udara.	57
48. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak terdapat jamur vs tutupan kanopi.	58
49. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak tidak terdapat jamur vs tutupan kanopi.	59
50. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak terdapat jamur vs seresah.	60
51. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak tidak terdapat jamur vs seresah.	61
52. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak terdapat jamur vs iklim mikro.	62
53. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak tidak terdapat jamur vs iklim mikro.	63
54. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak terdapat jamur vs suhu tanah.	64
55. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak tidak terdapat jamur vs suhu tanah.	65
56. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak terdapat jamur vs suhu udara.	66
57. Analisis korelasi keterjadian penyakit akibat buah rusak tidak terdapat jamur vs suhu udara.	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Petak percobaan.	13
2. Titik sampel seresah, pengukuran suhu dan kadar air tanah.	15