

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas kasih karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul "Pemetaan Penyakit - Penyakit Kopi di Kabupaten Simalungun" dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih banyak kepada:

1. Bapak Prof.Dr.Ir Ahmad Rafiqi Tantawi, M.S, selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area sekaligus sebagai Ketua Komisi Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa pengerjaan skripsi ini
2. Ibu Ir. Asmah Indrawati, MP selaku anggota komisi pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan penulis selama masa pengerjaan skripsi.
3. Ibu Ir. Maimunah, M.Si selaku Ketua Jurusan Agroekoteknologi
4. Ibu Ir.Aswana M.P dan Ir.Ellen L.Panggabean M.P selaku dosen wali yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa studi dan pengerjaan skripsi
5. Ibu Dr.Lisawita, SP, M.Si, yang telah banyak memberikan kemudahan fasilitas dan bimbingan kepada penulis selama melakukan penelitian di laboratorium penyakit

6. Seluruh dosen Fakultas pertanian, seluruh Staf TU Jurusan Agroekoteknologi dan Staf Akademik, serta Petugas perpustakaan
7. Bapak, mama yang senantiasa mendukung dan mendoakan, juga adik-adikku Ben, Tety, Hendra dan Dedy, I love you all.
8. My husband, " Parlind", terimakasih untuk pengorbanan dan dukungannya
9. Sahabatku Dasma, Tetty, Frety dan Leni, makasih ya atas dukungan doanya, sukses juga untuk kalian.
10. Semua pihak yang telah membantu selama penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan skripsi ini

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan

Medan, Agustus 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DARTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>RINGKASAN</b> .....	x

### I. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Tujuan Penelitian.....	3
1.3.Kegunaan Penelitian.....	3

### II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Biologi Tanaman Kopi.....	4
2.2. Habitus Kopi.....	5
2.2.1 Sistem Percabangan Kopi.....	7
2.3 Penyakit-Penyakit Tanaman Kopi dan Pengendaliannya.....	9
2.3.1. Penyakit Karat Daun.....	10
2.3.2 .Penyakit Jamur Upas.....	11
2.3.3. Penyakit Akar Hitam dan Akar Coklat.....	13
2.3.4.Penyakit Bercak Coklat pada Daun.....	13
2.3.5. Penyakit Mati Ujung.....	14
2.3.6. Penyakit Embun Jelaga.....	14
2.3.7. Penyakit Bercak Hitam pada Buah.....	15
2.3.8. Penyakit Nematoda apada Akar.....	16

### **III. METODE PENELITIAN**

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
3.2. Bahan dan Alat.....	18
3.3. Metode Penelitian.....	18
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	19
3.4.1. Di Lapangan.....	19
3.4.2. Di Laboratorium.....	19
3.5. Peubah Pengamatan.....	20
3.5.1. Parameter yang diamati.....	20
3.5.2. Mikroskop Patogen.....	20

### **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Pemetaan Daerah Penanaman Kopi di Kabupaten Simalungun.....	21
4.2. Gejala Penyakit yang Ditemukan di Lapangan, Hasil Biakan Murni di Laboratorium dan gambar mikroskopisnya....	24

### **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan.....	42
5.2. Saran.....	42

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>44</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Luas dan Produksi Kopi Arabika dan Robusta dari Tahun 2005–2009.....	22
2. Hasil Rataan Persentase Serangan di Lokasi Petak Pengamatan.....	37
3. Pemetaan Serangan Penyakit– Penyakit Kopi di Petak Pengamatan.....	38



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Sistem Percabangan Kopi.....	7
2. Cabang Plagiotrop Kopi.....	8
3. Penyakit Karat Daun.....	10
4. Penyakit Jamur Upas.....	11
5. Penyakit Embun Jelaga.....	14
6. Penyakit Bercak Hitam pada Buah.....	15
7. Penyakit Nematoda.....	16
8. Peta Simalungun dan Sebaran Pertanaman kopi di Kecamatan-kecamatan.....	21
9. Perbandingan Luas Pertanaman Kopi Arabika Dan Kopi Robusta dari Tahun 2005-2009.....	23
10. Karakteristik Mikroskopis <i>Hemilia Vastatrik</i> ( perbesaran 10 x 40) dan Gejala Tanaman Kopi yang Terserang.....	24
11. Biakan Murni, Karakteristik Mikroskopis <i>Cortisium salmonicolor</i> dan Gejala Tanaman Kopi yang Terserang.....	25
12. Serangan pada akar, Tanaman yang terserang, dan serangan pada leher akar.....	27
13. Biakan Murni, Karakteristik Mikroskopis <i>Cercospora cafeicole</i> dan Daun Kopi yang Terserang .....	28
14. Biakan Murni, Karakteristik Mikroskopis <i>Oidium</i> sp, Kopi yang Terserang.....	29
15. Biakan Murni, Karakteristik Mikroskopis <i>Rhizoctonia</i> dan Tanaman Kopi yang Terserang.....	31
16. Biakan Murni, Mikroskopis <i>Cephaleuros coffea</i> , Buah yang Terserang, dan Serangan tingkat berat.....	32
17. Nematode pada Petak Pengamatan yaitu <i>Radopholus</i> dan <i>Prathylenchus</i> dan Kopi yang Terserang Nematoda.....	34
18. Penyakit Kopi yang belum Terindetifikasi.....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Produksi Kopi Arabika dan Robusta Tahun 2005- 2006 di Kabupaten Simalungun.....	46
2. Produksi Kopi Arabika dan Robusta Tahun 2007- 2008 di Kabupaten Simalungun.....	48
3. Produksi Kopi Arabika dan Robusta Tahun 2009 di Kabupaten Simalungun....	50
4. Penyebaran Hama Penyakit Kopi Tahun 2007.....	52
5. Penyebaran Hama Penyakit Kopi Tahun 2008.....	53

