

**PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAUN SIRIH  
SEBAGAI FUNGISIDA NABATI TERHADAP PENYAKIT  
ANTRAKNOSA, PERTUMBUHAN, DAN HASIL TANAMAN  
CABAI**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**Wachidah Rizky Hidayah  
20070210009  
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

Skripsi yang berjudul

**PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAUN SIRIH SEBAGAI  
FUNGISIDA NABATI TERHADAP PENYAKIT ANTRAKNOSA,  
PERTUMBUHAN, DAN HASIL TANAMAN CABAI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Wachidah Rizky Hidayah  
20070210009

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 4 Februari-2014

Skripsi tersebut telah diterima sebagai persyaratan yang diperlukan  
guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian

Pembimbing/Penguji Utama

Ir. Achmad Supriyadi, MM.  
NIK: 133.007

Anggota Penguji

Ir. Bambang Heri Isnawan, MP.  
NIK: 133 021

Pembimbing/Penguji Pendamping

Ir. Mulyono, MP.  
NIP: 19600608 198903 1 002

Yogyakarta, 2014  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
  
Ir. Sarjiah Sumarlan, MS.  
NIP. 196109181991032001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapat arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta,      Februari 2014

Yang membuat pernyataan

Wachidah Rizky Hidayah  
20070210009

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Skripsi ini saya persembahkan untuk:*

*Allah SWT atas segala rahmat, dan hidayah NYA.*

*Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya.*

*Keluarga tercinta Ibu, Bapak dan Ade atas kasih sayang yang tulus, do'a, cinta dan perhatiannya.*

*Asnater Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.*

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahNYA
2. Ibu dan Bapak tercinta, terima kasih atas do'anya yang dengan sabar terus memberikan semangat dan motivasi serta sabar menunggu kelulusan Ku.
3. Ade, terima kasih atas do'a dan bantuannya yang dengan sabar terus memberikan semangat dan motivasi serta sabar menunggu kelulusan Ku.
4. Pak Pri dan Pak Mul, terimakasih atas bimbingan dan saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Pak Bambang, terimakasih atas waktunya yang telah menguji dan membantu merevisi laporan.
6. Pak Sukir, Mb Marsih, dan Mb. Harini, terimakasih atas bantuannya di laboratorium.
7. Mas Rahman dan Lia, terima kasih atas bantuannya, pinjaman motor, printer, makanan-makanannya, dan rumahnya yang selalu jadi tempat singgah yang hampir setiap hari dikunjungi.
8. Green07 (Lia, Erma, ii, rendi, agus, soleh, wardoyo, iqbal, arif, randi, amar, ilham, sapto, adi, iwan, liana, awal, dan andi), terima kasih atas suka dan dukanya selama kuliah di FP UMY.
9. Habibi 2010, terima kasih cabenya, ampuh banget penyakitnya.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAUN SIRIH SEBAGAI FUNGISIDA NABATI TERHADAP PENYAKIT ANTRAKNOSA, PERTUMBUHAN, DAN HASIL TANAMAN CABAI**. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Tersusunya skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. H. Achmad Supriyadi, MM. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan mencurahkan waktu serta pikiran.
2. Bapak Ir. Mulyono, MP. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan mencurahkan waktu serta pikiran.
3. Bapak Ir. Bambang Heri Isnawan, MP. selaku Dewan Penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji hasil skripsi ini.
4. Ibu, Bapak dan Ade atas cinta, do'a dan semangatnya.

Penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak. *Amin ya Robbal'alamin*.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, . Februari 2014

Wachidah Rizky Hidayah  
20070210009

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Cabai ( <i>Capsicum annuum</i> L).....	5
B. Penyakit Antraknosa atau Patek.....	6
C. Fungisida Nabati dari Ekstrak Daun Sirih.....	8
D. Hasil-hasil Penelitian Terdahulu.....	10
E. Hipotesis.....	11
III. TATA CARA PENELITIAN.....	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
B. Bahan dan Alat.....	12
C. Metode Penelitian.....	12
D. Tata Laksana Penelitian.....	13
1. Pembibitan.....	13
2. Persiapan lahan.....	13
3. Penanaman.....	14
4. Pemeliharaan.....	14
5. Pengaplikasian Fungisida Nabati.....	16
6. Panen.....	17
E. Parameter Pengamatan.....	17
1. Intensitas Serangan Antraknosa.....	17
2. Tinggi tanaman.....	18
3. Jumlah Buah Sehat.....	18
4. Jumlah Buah Sakit.....	18
5. Produksi.....	19
F. Analisis Data.....	19
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Intensitas Serangan Antraknosa.....	20
B. Tinggi Tanaman.....	24
C. Jumlah Buah Sehat.....	26
D. Jumlah Buah Sakit.....	28
E. Produksi.....	30

V. KESIMPULAN DAN SARAN.....33  
A. Kesimpulan.....33  
B. Saran.....33  
**DAFTAR PUSTAKA.....34**



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Luas Panen Dan Produksi Cabai Di Nasional. ....	2
Tabel 2. Masa Pertumbuhan Cabai Merah Pada Dataran Rendah Sampai Tinggi. .	6
Tabel 3. Intensitas Serangan Antraknosa Per Panen.(%).....	20
Tabel 4. Rata-rata Tinggi Tanaman Per Minggu (cm).....	25
Tabel 5. Jumlah Buah Sehat Per Panen (Buah). ....	27
Tabel 6. Jumlah Buah Sakit Per Panen (Buah).....	29
Tabel 7. Jumlah Produksi Per Panen (ton/ha).....	31

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Grafik Intensitas Serangan Antraknosa. ....	23
Gambar 2. Grafik Tinggi Tanaman Cabai. ....	26
Gambar 3. Grafik Jumlah Buah Sehat. ....	28
Gambar 4. Grafik Jumlah Buah Sakit. ....	30
Gambar 5. Grafik Jumlah Produksi. ....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tata Letak Percobaan (Layout).....	37
Lampiran 2. Tata Letak Tanaman Per Plot. ....	38
Lampiran 3. Hasil Sidik Ragam Intensitas Serangan Panen 1, 2, dan 3.....	39
Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman Minggu 1, 2, dan 3.....	40
Lampiran 5. Hasil Sidik Ragam Jumlah Buah Sehat Panen 1, 2, dan 3. ....	41
Lampiran 6. Hasil Sidik Ragam Jumlah Buah Sakit Panen 1, 2, dan 3.....	42
Lampiran 7. Hasil Sidik Ragam Produksi Panen 1, 2, dan 3.....	43
Lampiran 8. Penghitungan Produksi (ton/ha).....	44
Lampiran 9. Foto Buah Sehat. ....	45
Lampiran 10. Foto Buah Sakit.....	46

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi ekstrak daun sirih yang tepat untuk mengendalikan penyakit antraknosa yang disebabkan oleh cendawan *Colletotrichum capsici* dan *Gloesporichum piperatum*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) faktor tunggal. Penelitian terdiri atas 8 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu ekstrak daun sirih segar dengan konsentrasi 100 gram/liter, 125 gram/liter, dan 150 gram/liter, ekstrak daun sirih inkubasi 24 jam dengan konsentrasi 100 gram/liter, 125 gram/liter, dan 150 gram/liter, Mankozebe 2 gram/liter, dan kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun sirih segar dengan konsentrasi 125 gram/liter paling mampu menghambat pertumbuhan penyakit antraknosa yang disebabkan oleh cendawan *Colletotrichum capsici* dan *Gloesporichum piperatum* pada tanaman cabai dengan produksi 9,973 ton/ha.

Kata kunci: Antraknosa, Cabai, Ekstrak Daun Sirih, *Colletotrichum Capsici*, *Gloesporichum piperatum*.