



**INVENTARISASI HAMA DAN PENYAKIT  
PADA TANAMAN LIDAH MERTUA  
(*Sansevieria trifasciata* Prain.)**

**SKRIPSI**

Oleh  
Agung Imam Santosa  
NIM. 071510401061

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**



**INVENTARISASI HAMA DAN PENYAKIT  
PADA TANAMAN LIDAH MERTUA**  
(*Sansevieria trifasciata* Prain.)

**SKRIPSI**

diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana pada Program Studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh  
Agung Imam Santosa  
NIM. 071510401061

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**

**KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL**

**INVENTARISASI HAMA DAN PENYAKIT  
PADA TANAMAN LIDAH MERTUA  
(*Sansevieria trifasciata* Prain.)**

**Oleh**

**Agung Imam Santosa  
NIM. 071510401061**

**Pembimbing**

Pembimbing Utama	<b>: Ir. H.Paniman Ashna Mihardjo, MP</b> NIP. 19500903 198003 1 001
Pembimbing Anggota	<b>: Ir. Moh. Wildan Jadmiko, MP</b> NIP. 19650528 199003 1 001

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul: **Inventarisasi Hama dan Penyakit Pada Tanaman Lidah Mertua (*Sansevieria triafasciata* Prain)**; telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada:

Hari : Rabu  
Tanggal : 1 Februari 2012  
Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Tim Penguji  
Penguji 1,

Ir.H. Paniman Ashna Mihardjo, MP  
NIP. 19500903 198003 1 001

Penguji 2

Penguji 3

Ir. Moh Wildan Jadmiko, MP  
NIP. 19650528 199003 1 001

Prof. Dr. Ir. H. Wiwik Sri Wahyuni, MS  
NIP. 19521217 198003 2 001

Mengesahkan  
Dekan,

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP  
NIP. 19611110 198802 1 001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agung Imam Santosa

NIM : 071510401061

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul : **Inventarisasi Hama dan Penyakit pada Tanaman Lidah Mertua (*Sansevieria trifasciata* Prain.)**, 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 manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 23 Februari 2012  
Yang menyatakan,

Agung Imam Santosa  
NIM. 071510401061

## RINGKASAN

**Inventarisasi Hama dan Penyakit pada Tanaman Lidah Mertua (*Sansevieria trifasciata* Prain.).** Agung Imam Santosa : 071510401061; 2012; 34 halaman; Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Tumbuhan *Sansevieria* atau lebih dikenal dengan nama Lidah Mertua, memiliki daya tarik yang luar biasa karena manfaatnya. Manfaat yang bisa didapat dari tanaman ini adalah kemampuan *Sansevieria* dalam menyerap dan mengolah polutan. Faktor-faktor yang menyebabkan berbagai masalah yang dihadapi bagi para budidaya *Sansevieria* adalah hama dan penyakit. Tujuan dari penelitian ini yaitu menginventarisasi berbagai macam hama dan penyakit yang menyerang tanaman *Sansevieria* di lapangan serta mengidentifikasi. Manfaat penelitian ini dapat memberikan informasi macam hama maupun penyakit yang terdapat pada pertanaman *Sansevieria*.

Penelitian ini dilaksanakan dilahan pertanaman *Sansevieria* di daerah Wirowongso Kabupaten Jember dan Maesan Kabupaten Bondowoso yang dimulai pada bulan Agustus - Oktober 2011. Metode penelitian yang dilakukan pengamatan secara langsung terhadap populasi hama dan gejala penyakit yang ada pada pertanaman *Sansevieria* dan mencatat populasi dan gejala yang ditimbulkan. Dalam pelaksanaan penelitian inventarisasi hama dan penyakit yaitu meliputi identifikasi hama dan identifikasi penyakit. Pengambilan unit sampel dilakukan dengan mengambil lima petak unit sampel secara diagonal pada petak-petak dan setiap unit sampel terdiri atas 40 tanaman. Pengamatan hama dan penyakit ini dilakukan pada tanaman yang telah ditetapkan sebagai sampel kemudian diamati semua hama dan penyakit yang ditemukan, selanjutnya diidentifikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tanaman *Sansevieria* ditemukan jenis hama yang biasa menyerang tanaman padi yaitu Keong Mas (*Pomaceae canaliculata*) dengan gejala kerusakan yang ditimbulkan oleh hama ini adalah adanya bekas gigitan memanjang pada daun dan cukup jelas terlihat sehingga tanaman tidak dapat diekspor. Oleh karena itu keong mas dianggap sebagai hama penting pada pertanaman *Sansevieria*.

Yang kedua yaitu hama *Valanga sp.* yang menimbulkan gejala kerusakan yaitu pada daun Sansevieria terdapat bekas gigitan dipinggir daun dan cukup jelas terlihat sehingga hama ini dapat merusak daun dan menurunkan kualitas tanaman Sansevieria.

Penyakit pertama yang ditemukan menyerang pertanaman Sansevieria dengan gejala pada daun yang terserang berwarna coklat kehitaman terutama pada daun. Bagian yang terinfeksi terasa lunak bila dipegang, berlendir dan lama kelamaan akan menjadi bubur. Bekas membesar, bentuknya tidak teratur, serta berwarna coklat kehitaman. Berdasarkan uji patogenesis dan gram bakteri didapatkan yaitu bakteri x berbentuk batang penyebab primer.

Penyakit kedua yang menyerang pertanaman Sansevieria dengan gejala bercak basah dan mengering kemudian ditumbuhi jamur. Berdasarkan identifikasi gejala dan gambar, penyebab penyakit ditemukan bahwa jamur *Fusarium sp.* penyebab sekunder. Kemudian ditemukan juga jamur *Aspergillus sp.* dan *Penicillium sp.* yang mengkontaminasi penyebab sekunder yaitu *Fusarium sp.* Dan tidak terdapat gejala.

Keparahan penyakit bakteri X di desa Wirowongso yaitu sebesar 96% yakni hampir semua tanaman Sansevieria mati, Maesan 1 sebesar 85% dan Maesan 2 sebesar 65% yang secara umum disebabkan oleh patogen dari golongan bakteri penyebab primer.

## SUMMARY

**Inventarisation of Pests and Diseases on *Snake Plant* (*Sansevieria trifasciata* Prain).** Agung Imam Santosa: 071510401061; 2012; 34 pages, Department of Pests and Plant Diseases Faculty of Agriculture, University of Jember.

*Sansevieria* or better known as *Snake plant*, has any interesting because of its utility. Benefits to be gained from this plant is the ability of *Sansevieria* to absorb and process pollutants. Factors that cause various problems encountered by the farmer of *Sansevieria* are pests and diseases. The purpose of this study is to inventory and identify a wide range of pests and diseases attack the plant in the field. The utility of this research is to inventarisation and identification the kind of pest and Diseases on *Sansevieria trifasciata*.

The research was carried out in crop land area of *Sansevieria* at Wirowongso Jember and Maesan Bondowoso which began in August-October 2011. The research method is based on primary data where obtained from direct observations on the populations of pests and diseases on *Sansevieria*. On inventory of pest and diseases research including pest and diseases identification. Sampling is done by taking from five unit samples diagonally on plots and each unit consists of 40 plant samples. Observation of pests and diseases is carried out on plants that have been designated as the sample then observed all the pests and diseases are found then identified.

The results showed that the types of pests on *Sansevieria* for export found is *Pomaceae canaliculata* with symptom of damage are long of bite trace on leaf, significantly, so the plant can not exported. Of all, the *Pomaceae canaliculata* categorized as important pest on *Sansevieria*. Second, *Valanga* sp. With symptom of damage on border of *Sansevieria* leaf, significantly and damage and decreasing the quality of *Sansevieria*.

First disease on *Sansevieria* with symptom with dark brown colour primarily on the leaf. The infected area will soft if hold, wet and become mush for a long time. Largely spotted with dark brown colour, randomly. Based on



pathogenesis and gram bacteria examination found x bacteria with stick shape as primary caused.

The second disease on Sanseveria with symptom with wet then dry so emerged fungi. Based on identification and figure the cause of this is *Fusarium* sp as secondary caused and found *Aspergillus* sp and *Penicillium* sp contaminating secondary cause is *Fusarium* sp without symptom. Severity of illness on X disease in Wirowongso equal to 96%, Maisan 1 dan 2 are 85% and 65%, respectively which is generally caused by bacterial pathogens from the class of the primary causes.

## PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul **Inventarisasi Hama dan Penyakit Pada Tanaman Lidah Mertua (*Sansevieria triafasciata Prain.*)** dalam rangka penyusunan skripsi. Laporan hasil penelitian dalam bentuk skripsi ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban peneliti dan diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan sarjana.

Keberhasilan penyusunan skripsi tersebut sangat didukung oleh berbagai pihak baik institusi maupun perorangan berupa sumbang pikir, saran maupun fasilitas. Maka pada kesempatan ini disampaikan terima kasih kepada:

1. Ir. H. Paniman Ashna Mihardjo, MP. selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) dan Ir. Moh. Wildan Jadmiko, MP. selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) serta Prof. Dr. Ir. Wiwik Sri Wahyuni, MS. selaku Dosen Sekretaris yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan yang bermanfaat guna kesempurnaan penulisan.
2. Kedua orang tua saya yaitu Bapak Slamet Widada, S.pd dan Ibu Siti Kulsum, S.pd yang dengan tulus memberikan doa dan kasih sayang, sehingga penulis memperoleh kemudahan dalam menyelesaikan skripsi.
3. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan ijin, kesempatan, dan fasilitas untuk penelitian.

Terima kasih disampaikan pula kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi tersebut. Semoga hasil penelitian yang telah diperoleh dapat bermanfaat bagi pengembangan pengetahuan dan informasi yang dapat digunakan sebagai acuan bagi para peneliti dalam pengembangan penelitian.

Jember, Februari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	2
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Biologi Lidah Mertua ( <i>Sansevieria trifasciata</i> Prain) .....	3
2.2 Budidaya Lidah Mertua ( <i>Sansevieria trifasciata</i> Prain) .....	4
2.2.1 Persiapan Lahan.....	4
2.2.2 Syarat Tumbuh.....	4
2.2.3 Pemupukan.....	5
2.2.4 Pemeliharaan.....	5
2.3 Hama dan Penyakit yang Menyerang Tanaman <i>Sansevieria</i> .....	6
2.3.1 Hama .....	8
2.3.2 Penyakit .....	7
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	8

3.2 Bahan dan Alat .....	8
3.3 Metode Penelitian .....	8
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	8
3.4.1 Identifikasi Hama .....	8
3.4.1 Identifikasi Penyakit .....	8
3.5 Pengamatan Keparahan Penyakit.....	12
3.5.1 Keparahan Penyakit .....	12
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Keong Mas ( <i>Pomacea canaliculata</i> ).....	14
4.2 <i>Valanga</i> sp.....	15
4.3 Identifikasi Bakteri Penyebab Primer.....	15
4.4 Identifikasi Jamur Penyebab Sekunder .....	19
4.5 Identifikasi Jamur Penyebab Kontaminasi .....	21
4.6 Keparahan Penyakit Serangan Bakteri .....	24
<b>BAB 5. KESIMPULAN .....</b>	<b>27</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>28</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>30</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.1	Hasil Uji Fisiologis Bakteri .....	17

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
3.1	Denah Pengambilan Sampel .....	13
4.1	Morfologi Hama Keong Mas .....	14
4.2	Morfologi Hama <i>Valanga sp</i> .....	15
4.3	Gejala Daun Yang terserang Busuk Basah .....	16
4.4	Morfologi Koloni Patogen .....	16
4.5	Uji Gram Menunjukkan Bakteri Bersifat Negatif .....	17
4.6	Hasil Uji Oksidatif dan Fermentatif .....	18
4.7	Hasil Uji Hipersensitif Tanaman Tembakau .....	18
4.8	Hasil Uji Pembusukan Kentang .....	19
4.9	Gejala serangan yang diakibatkan serangan Jamur <i>Fusarium sp...</i>	20
5.0	Biakan Jamur Koloni Berwarna Putih .....	20
5.1	Jamur <i>Fusarium sp</i> .....	21
5.2	Gejala serangan jamur <i>Aspergillus sp.</i> dan <i>Pennicillium sp</i> .....	21
5.3	Biakan koloni berwarna Hitam .....	22
5.4	<i>Aspergillus sp</i> .....	22
5.5	Biakan Jamur Koloni Berwarna Hijau Muda .....	23
5.6	Pengamatan Jamur Pembuatan slide kultur Perbesaran 450x .....	23
5.7	Gambar Keparahan Serangan Bakteri X di Desa Wirowongso .....	24
5.8	Gambar Keparahan Serangan Bakteri X di Desa Maesan 1 .....	25
5.9	Gambar Keparahan Serangan Bakteri X di Desa Maesan 2 .....	25
6.0	Lahan di Maesan 1 .....	32
6.1	Lahan di Maesan 2 .....	32
6.2	Lahan Wirowongso .....	33
6.3	Pengamatan di Lahan Sansevieria di Maesan 2 .....	33
6.4	Pengamatan di Laboratorium .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Data Keparahan Penyakit Wirowongso .....	31
2.	Data Keparahan Penyakit Maesan 1 .....	31
3.	Data Keparahan Penyakit Maesan 2 .....	31
4.	Foto Pengamatan .....	33