

**SURVEI HAMA DAN PENYAKIT PADA PERTANAMAN
MENTIMUN (*Cucumis sativus* Linn.) DI DESA CIHERANG,
KECAMATAN PACET, KABUPATEN CIANJUR,
JAWA BARAT**

DWI PRIYO PRABOWO



**PROGRAM STUDI HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2009**

ABSTRAK

DWI PRIYO PRABOWO, Survei Hama dan Penyakit pada Pertanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Ciherang, Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Dibimbing oleh AUNU RAUF dan ABDJAD ASIH NAWANGSIH.

Penelitian bertujuan menginventarisasi hama dan penyakit yang menyerang mentimun, serta mengetahui jenis-jenis lalat pengorok daun dan parasitoidnya yang ditemukan pada pertanaman mentimun di kampung Buniaga (Buniaga Sawah Lega, Buniaga Legok, dan Buniaga Nangeuk) Desa Ciherang, Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur, Propinsi Jawa Barat. Pengamatan hama dan penyakit dilakukan dengan dua cara, pengamatan lahan survei yang dilakukan secara acak dan pengamatan lahan mingguan yang dilakukan terhadap tanaman mulai usia 2 minggu hingga panen. Pada pengamatan lahan survei diperoleh data dari 7 lahan milik petani yang berbeda dengan usia tanaman yang berbeda-beda. Selain itu juga dilakukan pengambilan contoh daun bergejala korokan untuk diamati tingkat parasitisasi terhadap lalat pengorok daun. Hama yang ditemukan menyerang tanaman mentimun antara lain: kutudaun *Aphis gossypii* (Hemiptera: Aphididae), trips *Thrips parvispinus* (Tysanoptera: Thripidae), kutu kebul *Trialeurodes vaporariorum* (Hemiptera: Aleyrodidae), lalat pengorok daun *Liriomyza huidobrensis* (Diptera: Agromyzidae), kumbang daun *Aulacophora similis* (Coleoptera: Chrysomelidae), dan ulat daun *Diaphania indica* (Lepidoptera: Pyralidae). Selain itu juga dijumpai gejala buah bengkok, yang diduga disebabkan oleh serangan kepik *Leptoglossus australis* (Hemiptera: Coreidae). Parasitoid yang berasosiasi dengan hama pengorok daun adalah *Opius chromatomyiae* (Hymenoptera: Braconidae) dan *Hemiptarsenus varicornis* (Hymenoptera: Eulopidae). Sedangkan penyakit-penyakit penting yang terdapat pada lahan pertanaman mentimun adalah layu yang disebabkan nematoda puru akar *Meloidogyne arenaria*, embun bulu yang disebabkan *Pseudoperonospora cubensis*, bercak daun yang disebabkan *Alternaria* sp. dan *Colletotrichum* sp. dan penyakit mosaik mentimun yang disebabkan Cucumber Mosaic Virus (CMV). Serangga hama yang banyak menimbulkan kerusakan berat dan kehilangan hasil panen adalah lalat pengorok daun *L. huidobrensis* dan kutudaun *A. gossypii*. Kehilangan hasil panen juga terjadi karena munculnya gejala buah bengkok, yang sebagian diduga disebabkan oleh serangan kepik *L. australis*. Penyakit utama pada pertanaman mentimun di lokasi penelitian adalah layu yang disebabkan oleh nematoda *M. arenaria* dan embun bulu yang disebabkan oleh *P. cubensis*.

**SURVEI HAMA DAN PENYAKIT PADA PERTANAMAN
MENTIMUN (*Cucumis sativus* Linn.) DI DESA CIHERANG,
KECAMATAN PACET, KABUPATEN CIANJUR,
JAWA BARAT**

DWI PRIYO PRABOWO

A44104021

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor

**PROGRAM STUDI HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2009**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Survei Hama dan Penyakit pada Pertanaman Mentimun
(*Cucumis sativus* L) di Desa Ciherang, Kecamatan
Pacet, Kabupaten Ciajur, Jawa Barat

Nama : Dwi Priyo Prabowo

NRP : A44104021

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr Ir. Aunu Rauf, MSc.
NIP. 130607614

Dr. Ir. Abdjad Asih Nawangsih, MSi.
NIP. 131869954

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Prof. Dr. Ir. Didy Sopandie, MAgr.
NIP 131124019

Tanggal Lulus :

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pekalongan pada tanggal 21 Mei 1986, merupakan putra kedua dari pasangan Ruspadi dan Yuliati. Penulis menamatkan pendidikan dasar di SDN Rowokembu 1 pada tahun 1998, Sekolah Menengah Pertama di SLTP N1 Wonopringgo pada tahun 2001 dan Sekolah Menengah Atas di SMU N 1 Kajen Kabupaten Pekalongan tahun 2004.

Pada tahun 2004 penulis diterima di Program Studi Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor melalui jalur USMI. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif di berbagai organisasi di IPB, antara lain: Ikatan Mahasiswa Pekalongan (IMAPEKA) tahun 2004-2006, UKM Basket IPB tahun 2004-2006, Himpunan Mahasiswa Proteksi Tanaman (Himasita) sebagai Staf Departemen Sosial Kemasyarakatan tahun 2006 dan Ketua Departemen Luar Negeri tahun 2007, Klub Fotografi Capung tahun 2006 dan Majalah Metamorfosa tahun 2006-2008. Selain aktif di kegiatan kemahasiswaan, penulis juga pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Entomologi Umum tahun 2006 dan Dasar-Dasar Proteksi Tanaman tahun 2008.

PRAKATA

Puji serta syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Survei Hama dan Penyakit pada Pertanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L) di Desa Ciherang, Kecamatan Pacet, Kabupaten Ciajur, Jawa Barat”. Penelitian dan penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Ir. Aunu Rauf, MSc. dan Dr. Ir. Abdjad Asih Nawangsih, Msi. yang telah bersedia menjadi dosen pembimbing dan telah memberikan arahan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Kikin Hamzah Mutaqin Msi. selaku dosen penguji tamu dalam sidang skripsi atas saran dan kritik yang diberikan untuk kesempurnaan laporan akhir ini.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada petani sayuran di Desa Ciherang yang telah membantu penulis melaksanakan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada segenap staf Departemen Proteksi Tanaman Dra. Dewi Sartiami Msi., Pak Wawan, Pak Gatut dan Bu Aisyah yang telah membantu dalam identifikasi hama dan penyakit.

Tak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada rekan-rekan Laboratorium Ekologi Serangga, Nematologi Tumbuhan dan Biosistematiaka serangga Cok, Fiat, Dery, Billy, Herma, Gyas, Isma, Pipit, Magda, Yuli yang telah membantu penulis selama di laboratorium, Vani Nur Oktaviany, serta rekan-rekan Wisma panggung (Indra, Umam, Juhli) atas bantuan transportasinya dan Wisma Sarang Rayap yang telah membantu selama masa penulisan. Terakhir penulis juga mengucapkan terimakasih kepada rekan-rekan mahasiswa HPT angkatan 41, 42, dan 43 yang telah memberi dorongan motivasi kepada penulis namun tidak dapat dicantumkan namanya pada kesempatan ini.

Bogor, Januari 2009

Dwi Priyo Prabowo

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
TINJAUAN PUSTAKA	3
Mentimun	3
Budidaya Tanaman Mentimun	4
Hama	6
Penyakit	10
BAHAN DAN METODE	14
Tempat dan Waktu Penelitian	14
Metode Penelitian	14
Penentuan Lahan Pengamatan dan Contoh Petak Tanaman	14
Wawancara dengan Petani	14
Pengamatan Hama	15
Penentuan Tingkat Parasitisasi Pengorok Daun	15
Pengamatan Penyakit	16
HASIL DAN PEMBAHASAN	16
Keadaan Umum Lahan Pertanaman Sayuran Desa Ciherang	16
Hama	19
Kutudaun	19
Trips	22
Kutu kebul	22
Ulat daun	24
Kumbang daun	26
Gejala buah bengkok	26
Lalat pengorok daun dan tingkat parasitisasi	28

Penyakit.....	31
Layu	31
Mosaik.....	32
Bercak daun	34
Embun bulu	35
KESIMPULAN DAN SARAN	38
Kesimpulan	38
Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
1 Lahan pengamatan survei tanaman mentimun Desa Ciherang	18
2 Lahan pengamatan mingguan tanaman mentimun Desa Ciherang	19
3 Rataan kerapatan populasi <i>A. gossypii</i> (ekor/daun)	20
4 Rataan kerapatan populasi <i>T. parvispinus</i> (ekor/daun)	22
5 Rataan kerapatan populasi <i>T. vaporariorum</i> (ekor/tanaman)	24
6 Rataan kerapatan populasi <i>D. indica</i> (ekor/tanaman) pada lahan survei	25
7 Rataan kerapatan populasi <i>D. indica</i> (ekor/tanaman) pada lahan pengamatan mingguan	26
8 Rataan kerapatan populasi (ekor/tanaman) dan intensitas serarangan <i>L.</i> <i>huidobrensis</i> pada lahan survei.....	29
9 Rataan kerapatan populasi (ekor/tanaman) dan intensitas serarangan <i>L.</i> <i>huidobrensis</i> pada lahan pengamatan mingguan	29
10 Hasil inkubasi daun mentimun yang terserang lalat pengorok daun	30
11 Hasil inkubasi daun mentimun yang terserang lalat pengorok daun pada lahan yang diambil contoh daun tiap minggu.	30
12 Insidensi penyakit layu tanaman mentimun di lahan survei	32
13 Insidensi dan intensitas penyakit bercak daun	35
14 Insidensi dan intensitas penyakit embun bulu pada lahan survei.....	36
15 Insidensi dan intensitas penyakit embun bulu pada lahan pengamatan mingguan.....	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1 <i>A. gossypii</i> , (a) koloni di atas permukaan daun, (b) preparat slide kutudaun .	21
2 Rataan kerapatan populasi <i>A. gossypii</i> dan <i>T. parvispinus</i> (ekor/daun) pada lahan pengamatan mingguan	21
3 Preparat slide imago <i>T. parvispinus</i>	21
4 Kutu kebul, <i>T. vaporariorum</i> (a) koloni imago, (b) pupa	23
5 Rataan kerapatan populasi <i>T. vaporariorum</i> (ekor/tanaman) pada lahan pengamatan mingguan	23
6 Ulat mentimun <i>D. indica</i>	25
7 Gejala buah berlubang yang disebabkan <i>D. indica</i>	25
8 Gejala buah bengkok pada pertanaman mentimun	27
9 <i>Liriomyza huidobrensis</i>	28
10 Parasitoid <i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Opius chromatomyiae</i> dan <i>Hemiptarsenus varicornis</i>	28
11 Gejala yang layu yang disebabkan <i>Meloidogyne arenaria</i> (a) gejala pada tajuk tanaman (b) gejala bintil pada akar tanaman	31
12 Insidensi penyakit layu dan mosaik mentimun pada lahan pengamatan mingguan	33
13 Gejala mosaik pada daun mentimun	33
14 Gejala bercak pada daun mentimun	34
15 Konidia cendawan yang ditemukan pada daun yang menunjukkan gejala bercak (a) <i>Alternaria</i> sp. (b) <i>Colletotrichum</i> sp.	34
16 Gejala embun bulu pada daun mentimun.....	36