



**LAPORAN AKHIR**  
**PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**  
**PEMANFAATAN ANTISERUM SEBAGAI PENDETEKSI**  
***CHRYSANTHEMUM VIRUS B (CVB) PADA TANAMAN KRISAN***

**PKM PENELITIAN**

Oleh :

Fitri Menisa	A34050616 (2005)
Leny Isnawati	A34051288 (2005)
Dengga Jaka Krishna	A34050664 (2005)
Halidya Mutiarani	A34051948 (2005)
Anief Nugroho	A34060725 (2006)

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

**Dibiayai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi**  
**Departemen Pendidikan Nasional**  
**Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah**  
**Program Kreatifitas Mahasiswa**

**Nomor 001/SP2H/PKM/DP2M/II/2008 tanggal 26 Februari 2008**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

1. Judul Kegiatan : Pemanfaatan Antiserum Sebagai Pendeteksi  
Chrysanthemum Virus B (CVB) Pada Tanaman  
Krisan
2. Bidang Kegiatan : (x) PKMP ( ) PKMK  
( ) PKMT ( ) PKMM
3. Bidang Ilmu : Pertanian
4. Ketua Pelaksana Kegiatan

5. Anggota pelaksana Kegiatan : Lenny Isnawati Dongga Jaka Krishna  
Halidya Mutiarani Anief Nugroho

6. Dosen Pendamping

7. Biaya Kegiatan Total  
Dikti : Rp. 5.800.000  
Sumber lain : -
8. Jangka Waktu Pelaksana : 3 bulan

Bogor, 18 Mei 2008

Ketua Pelaksana Kegiatan

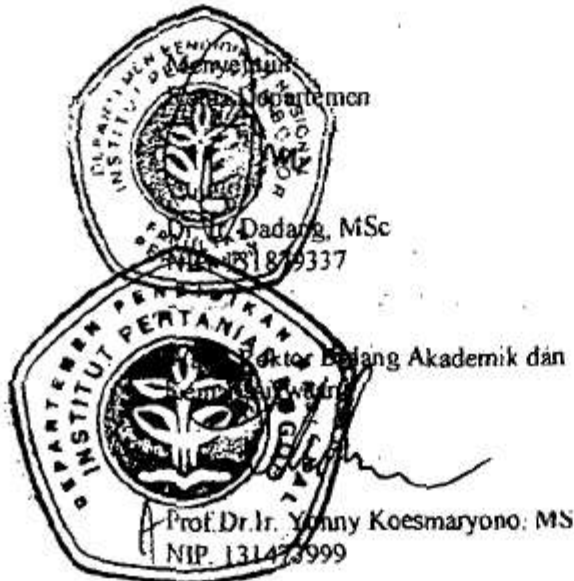


Fitri Menisa  
NIM. A34050616

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Gede Suastika, MSc  
NIP. 151669946



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga Program Kreatifitas Mahasiswa bidang penelitian ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang telah dilaksanakan sejak bulan Maret - Mei 2008 ini adalah virus pada tanaman krisan, dengan judul *Pemanfaatan Antiserum Sebagai Pendeteksi Chrysanthemum Virus B (CVB) Pada Tanaman Krisan*

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Ir. Gede Suastika, M.Sc, Dr. Ir. I Gede Rai Maja, M.Sc selaku pembimbing dalam penelitian dan seluruh pihak yang turut membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Ungkapan terima kasih sebesar-besarnya kepada orang tua yang telah mendoakan dan memotivasi, Mbak-mbak di Lab Virologi, serta seluruh teman-teman PTN angkatan 40, 41, 42, 43 atas doa dan bantuannya dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan akhir penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Semoga laporan akhir penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis, rekan-rekan dan masyarakat Perlindungan Tanaman serta Pertanian Indonesia.

Bogor, Juni 2008

## ABSTRAK

Krisan (*Dendranthema grandiflora*) adalah salah satu jenis tanaman bunga potong yang banyak diminati oleh masyarakat mancanegara karena daya tarik, warna, bentuk, dan ukurannya yang beraneka ragam. Dalam budidaya tanaman krisan, banyak kendala yang dialami oleh para petani dan pengusaha. Salah satu kendala tersebut adalah serangan patogen tanaman yang menyebabkan kerugian utama dalam produksi krisan yaitu rendahnya kualitas bibit krisan potong (bahan perbanyak vegetatif) sehingga menyebabkan adanya penolakan bibit krisan oleh para eksportir di tingkat internasional. Adapun penyakit utama pada tanaman krisan adalah *Chrysanthemum virus B* (CVB). CVB dapat ditularkan melalui inokulasi mekanik dan grafting. Di lapang, virus ini dapat ditularkan secara non-persisten oleh kutu daun *Myzus persicae*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Aulacorthum solani*, *Colorado rufomaculata* dan *Macrosiphoniella sanborni*. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mendeteksi virus *Chrysanthemum virus B* yang ada pada bibit krisan, sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu petani dan pengusaha bibit tanaman krisan.

Penelitian mengenai CVB pada tanaman krisan di Indonesia belum banyak dilaporkan oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk penyediaan metode pendeteksi virus CVB pada bibit tanaman krisan potong (*Dendranthema grandiflora*) secara efektif dan efisien. Penelitian ini dilaksanakan sejak Maret 2008 hingga Mei 2008 di Laboratorium Virologi Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, dan rumah kaca Cikabayan Institut Pertanian Bogor.

Sampel dikumpulkan dari beberapa lokasi berdasarkan gejala yang tampak pada tanaman krisan. Deteksi virus dengan metode I-ELISA dan DIBA kemudian membandingkan keefektifan kedua metode tersebut dalam mendeteksi virus CVB. Tanaman krisan ditanam di rumah kaca Cikabayan sebagai sumber inokulum.

Metode pengujian dengan ELISA dan DIBA mampu mendeteksi *Chrysanthemum Virus B* (CVB). Dalam pengujian kali ini metode DIBA lebih efektif dan efisien berdasarkan hasil pengujian dimana virus masih dapat terdeteksi pada pengenceran 1/512 dan alat yang digunakan lebih sederhana serta cara pengaplikasiannya yang mudah.

## DAFTAR ISI

	Hal
Lembar Pengesahan	
Kata Pengantar .....	i
Abstrak .....	ii
<b>I. Pendahuluan</b>	
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Perumusan masalah .....	3
1.3 Tujuan program .....	3
1.4 Luaran yang diharapkan .....	3
1.5 Kegunaan Program .....	3
<b>II. Tinjauan pustaka</b>	
Deskripsi tumbuhan .....	4
Budidaya .....	4
Hama dan penyakit .....	6
Kisaran inang dan gejala .....	6
Penularan CVB .....	8
Identifikasi dan Deteksi CVB .....	8
<b>III. Metode Pendekatan</b>	
<b>IV. Pelaksanaan Program</b>	
4.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	12
4.2 Tahapan Pelaksanaan .....	12
<b>V. Hasil dan Pembahasan</b> .....	16
<b>VI. Kesimpulan dan Saran</b> .....	19
Daftar pustaka .....	20
<b>Lampiran</b>	
Anggaran kegiatan .....	22
Jadwal kegiatan .....	24

**Thank you for evaluating Wondershare PDF Converter.**

**You can only convert 5 pages with the trial version.**

**To get all the pages converted, you need to purchase the software from:**

[http://store.wondershare.com/index.php?method=index&pid=524&license\\_id=11&sub\\_lid=3121&payment=paypal](http://store.wondershare.com/index.php?method=index&pid=524&license_id=11&sub_lid=3121&payment=paypal)