



LAPORAN AKHIR
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
POTENSI BEBERAPA EKSTRAK GULMA
UNTUK MENGENDALIKAN PENYAKIT MOSAIK
PADA KACANG PANJANG

BIDANG KEGIATAN:
PKM Penelitian

Diusulkan oleh:

Nurul Hidayah	(A34062640)/2006
Sari Nurulita	(A34063298)/2006
M. Candra putra	(A34063063)/2006
Rizki Israhayu	(A34070077)/2007

INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2010



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

- 1. Judul Kegiatan : Potensi Beberapa Ekstrak Gulma untuk Mengendalikan Penyakit Mosaik pada Kacang Panjang
- 2. Bidang Kegiatan : PKMP PKMK
 PKMT PKMM
- 3. Bidang Ilmu : Kesehatan Pertanian
 MIPA Teknologi
 Sosial Ekonomi Humaniora
 Pendidikan

4. Ketua Pelaksana Kegiatan

5. Anggota Pelaksana : 3 orang

6. Dosen Pembimbing

- 7. Biaya Kegiatan Total
 - a. Dikti : Rp 7.000.000,-
 - b. Sumber Lain : -
- 8. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Bogor, 4 Juni 2010

Mengetahui,
Ketua Departemen Proteksi Tanaman Ketua Pelaksana

Dr. Ir. Dadang, M.Sc
NIP. 19640204 199002 1 002

Nurul Hidayah
NIM. A34062640

Wakil Rektor Bidang Akademik
dan Kemahasiswaan

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS
NIP. 195581228 98503 1 003

Dr.Ir.Tri Asmira Damayanti, MAgr
NIP. 196810171 99302 2 001



POTENSI BEBERAPA EKSTRAK GULMA UNTUK MENGENDALIKAN PENYAKIT MOSAIK PADA KACANG PANJANG

Nurul Hidayah, Sari Nurulita, M. Candra Putra, dan Rizky Israhayu
Departemen Proteksi Tanaman, Institut Pertanian Bogor, Bogor

ABSTRAK

Kacang panjang (*Vigna sinensis*) merupakan salah satu komoditas sayur-sayuran yang penting di Indonesia. Menurut Ronoprawiro (1993), kacang panjang adalah salah satu sayuran pasar yang sangat penting dari dataran rendah tropika. Tanaman ini mudah dibudidayakan oleh para petani karena dapat ditanam di segala macam tanah dan tidak memerlukan perawatan yang rumit. Salah satu kendala dalam budidaya kacang panjang adalah adanya serangan penyakit mosaik. Penyakit mosaik ini dapat disebabkan oleh *bean common mosaic virus* (BCMV). Pada saat ini penyakit mosaik seperti yang disebabkan oleh BCMV masih sulit dikendalikan, sehingga diperlukan upaya-upaya baru untuk dapat mengendalikan penyakit tersebut.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan ekstrak gulma untuk mengendalikan penyakit mosaik yang disebabkan oleh BCMV. Adapun alasan digunakan gulma sebagai ekstrak alternatif pengendalian karena didasarkan atas beberapa hal, di antaranya adalah gulma mudah diperoleh di lapangan, gulma pada umumnya telah dipakai oleh manusia sebagai obat tradisional untuk menyembuhkan penyakit yang disebabkan oleh virus, dan penampakan fenotipe gulma yang bebas dari hama dan penyakit.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efektivitas beberapa ekstrak gulma untuk mengendalikan penyakit mosaik pada kacang panjang. Sehingga, melalui penelitian ini diharapkan dapat menyediakan informasi dasar yang terkait dengan ekstrak jenis gulma yang berpotensi untuk menekan infeksi virus mosaik kacang panjang

Ekstrak gulma diperoleh dari proses ekstraksi dengan perbandingan 1:10 dengan aquades dilakukan di Laboratorium Virology Tumbuhan IPB. Selanjutnya ekstrak gulma diuji pada tanaman kacang panjang dengan ulangan sepuluh kali untuk setiap perlakuan ekstrak kacang panjang. Percobaan efek bakterisidal dan efek fungisidal dilakukan sebagai Rancangan Acak Lengkap. Data percobaan dianalisis ragam (ANOVA) dan dilakukan perbandingan nilai tengah dengan uji Selang Berganda Duncan pada taraf nyata 5%. Analisis statistik dilakukan dengan SAS V. 6.12 for Windows.

Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh data bahwa beberapa ekstrak gulma yang berpotensi untuk menghambat infeksi penyakit mosaik kacang panjang di antaranya adalah *Urena biloba*, *Phyllanthus niruri*, *Cyperus rotundus*, dan *Bidens pilosa*.

Kata kunci: Ekstrak gulma, penyakit mosaik kacang panjang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan kekuatan dan hidayah-Nya sehingga Kami dapat menyelesaikan Laporan Akhir Program Kreativitas Mahasiswa bidang Penelitian yang berjudul “Potensi Beberapa Ekstrak Gulma Untuk Mengendalikan Penyakit Mosaik Pada Kacang Panjang”. Shalawat dan salam semoga tercurah pula kepada Rasulullah Muhammad SAW, dan para sahabat. Teriring doa dan harap semoga Allah SWT meridhoi usaha yang Kami lakukan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr.Ir. Tri Asmira Damayanti, MAgr. sebagai dosen pembimbing yang banyak memberi bimbingan dan arahan kepada penulis dalam melakukan penelitian dan penulisan ini. Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi yang telah mendukung Program Kreativitas Mahasiswa (PKM), sehingga kami dapat terus berkarya dan berkreasi untuk bangsa. Penulis berharap semoga karya ini bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca pada umumnya dan salah satu diantaranya adalah petani. Atas segala kesalahan, penulis mohon kebijaksanaan dari semua pihak untuk dapat memaafkannya.

Bogor, 4 Juni 2010

Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

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