



LAPORAN AKHIR PKMP

**PENGUJIAN EFEKTIVITAS DAUN GAMAL**  
*(Gliricidia sepium (Jacq.) Steud.)* DAN UMBI GADUNG  
*(Dioscorea composita Dennust.)* SEBAGAI RODENTISIDA BOTANIS UNTUK  
ALTERNATIF PENGENDALIAN TIKUS SAWAH  
*(Rattus argentiventer Rob. & Klo.)*

Oleh

BAGUS BUDIPRAKOSO	A34050456	2005
JOHAN PERMADA	A34051344	2005
PURWANTO	A34051831	2005
AHMAD SIFA	A34060983	2006

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

BOGOR

2008

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN AKHIR PKM**

Judul Kegiatan : Pengujian Efektivitas Daun Gamal  
(*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud.) dan Umbi Gadung  
(*Dioscorea composita* Dennust.) sebagai  
Rodentisida Botanis untuk Alternatif Pengendalian  
Tikus sawah (*Rattus argentiventer* Rob. & Klo.)

Bidang Kegiatan : PKM Penelitian  
Bidang Ilmu : Pertanian  
Ketua Pelaksana Kegiatan

Anggota Pelaksana Kegiatan : 3 (tiga) orang  
Dosen Pendamping

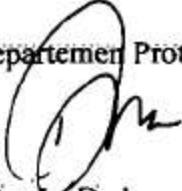
Biaya Kegiatan Total : Rp 5.732.500  
Jangka Waktu Pelaksanaan : Maret-Juni 2008

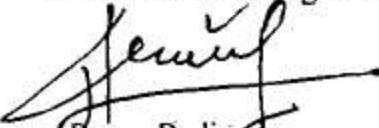
Bogor, 1 Juli 2008

Menyetujui

Ketua Departemen Proteksi Tanaman

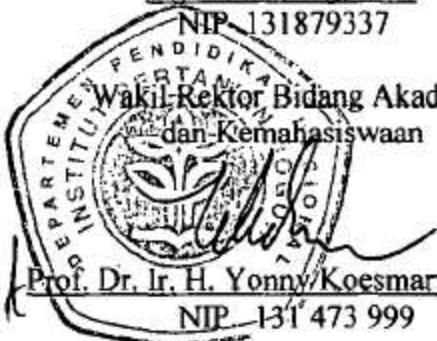
Ketua Pelaksana Kegiatan

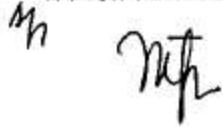
  
Dr. H. Dadang, MSc  
NIP. 131879337

  
Bagus Budiprakoso  
NRP A34050456

Wakil-Rektor Bidang Akademik  
dan Kemahasiswaan

Dosen Pembimbing

  
Prof. Dr. Ir. H. Yonny/Koesmaryono, MS  
NIP. 131 473 999

  
Dr. Ir. Swastiko Priyambodo, MSi  
NIP. 131 664 407

## ABSTRAK

**BAGUS BUDIPRAKOSO, PENGUJIAN EFEKTIVITAS DAUN GAMAL DAN UMBI GADUNG SEBAGAI RODENTISIDA BOTANIS UNTUK ALTERNATIF PENGENDALIAN TIKUS SAWAH, Dibimbing oleh SWASTIKO PRIYAMBODO**

Padi adalah salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban manusia saat ini. Dari tanaman padi tersebut, nantinya akan dihasilkan bahan pangan yang merupakan kebutuhan manusia paling mendasar yaitu beras. Sesuai dengan perkembangan zaman, berbagai permasalahan baru dalam produksi padi banyak timbul. Lahan pertanian di Indonesia tak akan lepas dari gangguan *Organisme Pengganggu Tanaman* (OPT). Dampak gangguan dari OPT pada suatu waktu di suatu wilayah seringkali sangat serius, sehingga dapat menggagalkan panen. Hingga saat ini tikus masih merupakan *Organisme Pengganggu Tanaman* (OPT) paling utama bagi tanaman padi. Secara umum, pengelolaan tikus hama dapat dikelompokkan ke dalam empat cara yaitu : (1) kultur teknis dan sanitasi (2) fisik mekanis (3) biologis (4) kimiawi (Priyambodo 2003).

Dalam pendekatan pengendalian hama terpadu, cara kimia merupakan alternatif terakhir. Meskipun demikian, dalam kenyataannya di lapang pengelolaan pertanian sering mendahulukan pengendalian kimiawi dibandingkan dengan cara pengendalian lainnya. Berdasarkan permasalahan tersebut diatas, perlu dikembangkan bahan aktif rodentisida botanis yang tersedia secara melimpah di pedesaan atau sekitar tempat tinggal sehingga pengelola pertanian dapat memformulasikan dan mengaplikasikan sendiri. Selain itu, dengan bahan aktif alami ini pengendalian tikus akan menjadi murah, tidak harus mengimpornya dari luar negeri, dan yang terpenting adalah tidak menimbulkan bahaya sekunder pada organisme bukan sasaran ( non target animals ). Berdasarkan pendekatan tersebut di atas, diperlukan suatu penelitian dasar untuk mengkaji pengaruh peracunan dari berbagai bahan tanaman karena kandungan senyawa primer dan sekunder yang dimikinya.

Prosedur dan tahapan pelaksanaannya yaitu umbi Gadung yang dikupas kemudian dikering anginkan dahulu selama kurang lebih satu minggu, sehingga didapat umbi yang benar-benar kering. Kemudian umbi kering tersebut dipotong ukuran kecil lalu diblender hingga menghasilkan bubuk ekstrak murni kemudian diayak untuk mendapatkan bubuk yang berukuran kecil dan seragam. Bubuk yang sudah siap kemudian dicampur dengan beras dengan perbandingan 0; 1; 2.5; 5; 10% dengan bantuan minyak goreng agar bubuk dapat menempel pada beras. Kemudian campuran tersebut digunakan sebagai umpan padat. Untuk daun gamal, daun yang didapat dari lapang dikering anginkan kurang lebih selama satu minggu, kemudian diblender untuk menghasilkan bubuk ekstrak murni, bubuk ini kemudian diayak untuk menghasilkan bubuk yang kecil dan seragam. Bubuk yang sudah siap kemudian dicampur dengan beras dengan perbandingan 0; 1; 2.5; 5; 10% dengan bantuan minyak goreng agar bubuk dapat menempel pada beras.

Kata kunci: Gamal, Gadung, Hama Tikus

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas segala limpahan kekuatan dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul **PENGUJIAN EFEKTIVITAS DAUN GAMAL (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud.) DAN UMBI GADUNG (*Dioscorea composita* Dennüst.) SEBAGAI RODENTISIDA BOTANIS UNTUK ALTERNATIF PENGENDALIAN TIKUS SAWAH (*Rattus argentiventer* Rob. & Klo.)**. Shalawat dan salam tercurah pula kepada Rasulullah Muhammad SAW; dan para sahabat. Teriring doa dan harap semoga Allah meridhoi karya ini.

Penelitian ini bertujuan mengkaji keefektifan peracunan dari daun tanaman gamal (*G. sepium*) dan umbi gadung (*D. composita*) terhadap hama tikus. Penelitian diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian, serta dapat mengetahui lebih jauh potensi suatu tanaman yang ada di Indonesia dalam mengendalikan hama tikus. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan informasi bagi masyarakat dalam mengendalikan serangan hama tikus yang efektif, efisien, dan ramah lingkungan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Swastiko Priyambodo, M.Si sebagai dosen pembimbing yang banyak memberi bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.

Penulis berharap karya tulis ini bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca pada umumnya dan salah satu diantaranya adalah petani. Atas segala kesalahan, penulis memohon kebijaksanaan dari semua pihak untuk dapat memaafkannya.

Bogor, 1 Juli 2008

Penulis

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Hasil uji umpan padat daun gamal .....	13
1.2 Hasil uji umpan padat umbi gadung .....	15
1.3 Jadwal Kegiatan .....	19
1.4 Laporan Keuangan .....	22

**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)