

**PEMANFAATAN DAUN BAYAM DURI (*Amaranthus spinosus*) SEBAGAI  
BIOPESTISIDA *Sitophilus zeamays* Motsch PADA BIJI JAGUNG**

**SKRIPSI**



**Oleh :  
Tutik Kristiyani  
20030210019**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2008**

**PEMANFAATAN DAUN BAYAM DURI (*Amaranthus spinosus*) SEBAGAI  
BIOPESTISIDA *Sitophilus zeamays* Motsch PADA BIJI JAGUNG**

**Skripsi**

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
untuk memenuhi sebagian dari persyaratan guna memperoleh derajat  
Sarjana Pertanian**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2008**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul :

**PEMANFAATAN DAUN BAYAM DURI (*Amaranthus spinosus*) SEBAGAI  
BIOPESTISIDA *Sitophilus zeamays* Motsch PADA BIJI JAGUNG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

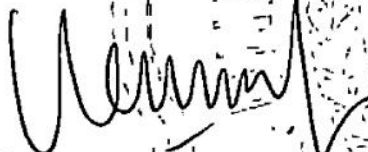
**Tutik Kristiyani  
20030210019**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Pada tanggal 27 Juni 2008.

Skripsi tersebut telah diterima sebagai sebagian persyaratan yang diperlukan guna  
memperoleh derajat Sarjana Pertanian

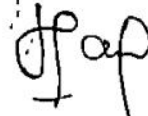
Susunan Dewan Penguji

Pembimbing/Penguji Utama



(Lis Noer Aini SP. MSi)

Anggota Penguji



(Ir. Sarjyah Sumartani, MS)

Pembimbing/Penguji Pendamping



(Ir. Agus Nugroho Setiawan, MP)

Yogyakarta, 19 Juli 2008  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



## **MOTTO**

**Kegagalan cinta karena cita-cita itu mulia  
Kegagalan cita-cita karena cinta itu hina  
(A2n)**

**Berlakulah sebagaimana kamu ingin diperlakukan  
(My Self)**

**Kemarin adalah masa lalu, hari ini adalah kewajiban, besok adalah**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

### **KARYA KECIL INI AKU PERSEMBAHKAN KEPADA :**

- ❖ **Kedua orang tuaku tercinta**
- ❖ **Mbakku (Alm)**
- ❖ **Aan dan Farhan**
- ❖ **Seseorang yang kelak akan menjadi pendamping hidupku**
- ❖ **Almamaterku**

## UCAPAN TERIMA KASIH

### PENULIS INGIN MENGUCAPKAN TERIMA KASIH KEPADA :

- ❖ Allah SWT atas kesempatan yang berharga
- ❖ Mamak dan Bapakku terima kasih untuk limpahan kasih sayang, nasehat dan cintanya yang tak terhingga
- ❖ Mbakku (Alm) aku banyak mendapat pengalaman hidup dari Mbak, semoga kau bahagia disana, dua jagoan Mbak pasti akan buat Mbak bangga
- ❖ Aan dan Farhan terima kasih untuk tawa dan candanya, aku banyak belajar arti keikhlasan dan ketabahan dari kalian
- ❖ Masku terima kasih sudah menemani hari-hariku
- ❖ Arie dan Farida my best friend mulai sekarang kita harus semangat, hidup masih panjang
- ❖ Teman-teman agro 2003 : Palupi, Ropidah, Dewi, Nia, Mia, Devi, Mamik, Dian, Veta, Winda, Vaela, Arum, Marhamah, Asni, Lisna, Supri, Wawan, Joji, Agung, Amrih, Ahmad, Sugeng, Feri, Abe, Said, Jafal, Wahyu terima kasih untuk kebersamaannya
- ❖ Teman-teman "RISMAQA" Ana, Anti, Esti, Vita, Mba Sur, Widhi, Wardi, Tofik, Harip, Dian, Gappo, Jiwud makasih untuk toleransi yang selalu kalian berikan padaku
- ❖ Mbak Sum makasih sudah mau nemenin aku dan selalu kasih semangat buat aku
- ❖ Eko, Surit, Tatik, Idha makasih untuk persahabatan yang indah semoga suatu saat kita bisa bertemu dalam keadaan yang lebih baik dari

## **KATA PENGANTAR**

**Assalamu'alaikum Wr. Wb**

**Puji syukur panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan pertolongann Nya penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi yang berjudul "PEMANFAATAN DAUN BAYAM DURI (*Amaranthus spinosus*) SEBAGAI BIOPESTISIDA *Sitophilus zeamays* Motsch PADA BIJI JAGUNG".**

**Selama penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan pengalaman dan pelajaran yang semuanya insyaallah bermanfaat. Semua ini tidak mungkin terwujud tanpa adanya bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :**

- 1. Bapak Ir. Darmawan Suryo Sudarsono, MP (alm) selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan masukan, koreksinya dengan penuh kesabaran dan banyak pengertian.**
- 2. Ibu Lis Noer Aini, SP. MSi selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan masukan, koreksi dan semangat selama penyusunan skripsi.**
- 3. Bapak Ir. Agus Nugroho Setiawan, MP selaku pembimbing skripsi dan Dekan Fakultas Pertanian yang telah banyak memberikan masukan, nasehat dan koreksinya selama penyusunan skripsi.**
- 4. Ibu Ir. Sarjiyah Sumarlan, MS selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan koreksinya.**
- 5. Ibu Etty Handayani SP.MSi selaku dosen pembimbing akademik terima kasih untuk bimbingan dan masukannya selama menuntut ilmu di kampus ini.**

**6. Seluruh staf dan karyawan Fakultas Pertanian**

**7. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu**

**Semoga Allah SWT memberikan balasan yang lebih atas segala budi baik yang telah diberikan.**

**Akhirnya penulis berharap semoga karya yang sederhana ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.**

**Wa'alaikumsalam Wr. Wb.**



## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                   | vii  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                       | ix   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                     | x    |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                    | xi   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                  | xii  |
| <b>INTISARI</b> .....                         | xiii |
| <b>ABSTRACT</b> .....                         | xiv  |
| <b>I. PENDAHULUAN</b> .....                   | 1    |
| A. Latar Belakang.....                        | 1    |
| B. Tujuan Penelitian.....                     | 3    |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....             | 4    |
| A. Tanaman Jagung.....                        | 4    |
| B. Hama <i>Sitophilus zeamays</i> Motsch..... | 5    |
| C. Pestisida Nabati.....                      | 7    |
| D. Hipotesis.....                             | 9    |
| <b>III. METODE PENELITIAN</b> .....           | 10   |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian.....           | 10   |
| B. Bahan dan Alat Penelitian.....             | 10   |
| C. Metode Penelitian.....                     | 10   |
| D. Tata Laksana Penelitian.....               | 10   |
| E. Variabel Pengamatan.....                   | 12   |
| F. Analisis Data.....                         | 16   |
| <b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....         | 17   |
| A. Uji Toksisitas.....                        | 17   |
| B. Uji Pertumbuhan dan Perkembangan.....      | 19   |
| C. Uji Perkecambahan.....                     | 20   |
| <b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....          | 24   |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                   | 25   |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                         | 27   |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1. Alur pembuatan bubuk daun bayam duri.....                               | 28 |
| Lampiran 2. Tata letak penelitian.....  | 29 |
| Lampiran 3. Kandungan nutrisi dalam 100 gram daun bayam duri.....                   | 30 |
| Lampiran 4. Gambar uji pertumbuhan dan perkembangan <i>Sitophilus zeamays</i> ..... | 31 |
| Lampiran 5. Gambar uji perkecambahan biji jagung.....                               | 33 |
| Lampiran 6. Tabel annova.....   | 34 |