UJI EFEKTIVITAS SERBUK DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis*) SEBAGAI PENGENDALI HAMA KUTU JAGUNG (*Sitophilus zeamais*)

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Untuk Memenuhi
Sebagian dari Persyaratan Guna Memperoleh
Derajat Sarjana Pertanian

Oleh :
Vosal Rahmawati
20130210084
Program Studi Agroteknologi

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupan pencabutan gelar yang saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 3 Mei 2018

Yang membuat pernyataan

Vosal Rahmawati

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum, sehingga mereka merubah nasibnya sendiri”
(Q.S. Ar-Ra’du)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”
(Q.S. Al-Insyirah 6-7)

“Tangan yang menyalamimu ketika sukses takkan setulus tangan yang menggenggam mu dengan erat ketika kamu berada di titik terendah perjuangan hidupmu”
(Chandra Kirana)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"UJI EFEKTIVITAS SERBUK DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis*) SEBAGAI PENGENDALI HAMA KUTU JAGUNG (*Sitophilus zeamais*)"**. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Achmad Supriyadi, M.M. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan semangat, bimbingan dan arahan kepada penulis sejak usulan penelitian, pelaksanaan penelitian hingga penyelesaian penulisan skripsi;
2. Ir. Hariyono, M. P. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan semangat, bimbingan dan arahan kepada penulis sejak usulan penelitian, pelaksanaan penelitian hingga penyelesaian penulisan skripsi;
3. Ibu Dina Wahyu Trisnawati, S. P., M.Agr., Ph.D. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam penyelesaian penulisan skripsi ini;
4. Ibu Ir. Indira Prabasari, M. P., Ph. D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
5. Ibu Dr. Innaka Ageng Rineksane, S. P., M. P., Ph.D selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
6. Bapak dan Ibu dosen, asisten dosen, seluruh laboran, dan karyawan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas ilmu dan kesabarannya;
7. Kepada kedua orang tua saya Bapak Warji, S.Pd dan Ibu Sri Suyatmi, terima kasih telah membesarkan, mendidik, memberikan kasih sayang, semangat, doa serta segala pengorbanan yang tiada hentinya;

8. Kakak ku Kapten Laut (T) Pivit Sumantri, dr. Desi Ratnasari, keponakan ku Arsakha Rahandika Sumantri, terima kasih untuk semangat dan doanya;
9. Terima kasih untuk Yusup Adi Saputro yang telah memberikan semangat, dukungan, kesabaran, perhatian dan doanya;
10. Siti Aisyah Ari Setyowati, S.P, Ardini Salmawati, S. P, Nur Fadhillah, S. P, serta teman-teman Agroteknologi C 2013 yang telah memberikan bantuan, kebersamaan dan persaudaraannya;
11. Semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyelesaian naskah skripsi ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga dengan terselesaikannya skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat untuk semua pihak.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Yogyakarta, 3 Mei 2018
Penulis

Vosal Rahmawati

DAFTAR ISI

Halaman
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
INTISARI xiii
ABSTRACT xv
I. PENDAHULUAN 1
A.Latar Belakang 1
B.Rumusan Masalah 5
C.Tujuan Penelitian 5
II.TINJAUAN PUSTAKA 6
A.Jagung *(Zea mays* L.) 6
B.Hama Kutu Jagung (*Sitophilus zeamais*) 9
C.Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) 13
D.Hipotesis 16
III.TATA CARA PENELITIAN 17
A.Waktu dan Tempat Penelitian 17
B.Bahan dan Alat 17
C.Metode Penelitian 17
D.Cara Penelitian 18
E.Parameter Yang Diamati 19
F.Analisis Data 21
IV.HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN 22
A.Mortalitas dan Efikasi 22
B.Kecepatan Kematian 25
C.Uji Organoleptik 26
V.KESIMPULAN DAN SARAN 30
A.Kesimpulan 30
B.Saran 30

DAFTAR PUSTAKA 31
LAMPIRAN 35

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Sebaran, inang, dan *Sitophilus zeamais* 10
Tabel 2. Rerata persentase mortalitas hama *Sitophilus zeamais* hari ke-27 22
Tabel 3. Rerata persentase efikasi hama *Sitophilus zeamais* hari ke-27 24
Tabel 4. Rerata kecepatan kematian hama *Sitophilus zeamais* 25
Tabel 5. Rerata nilai warna, aroma, dan rasa jagung 27

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Siklus hidup *Sitophilus zeamais* 12
Gambar 2. Kerusakan biji jagung akibat gerekan *Sitophilus zeamais*.....13
Gambar 3. Gejala *Sitophilus zeamais* yang mati.....13
Gambar 4. Daun tanaman sukun (*Artocarpus altilis*).....14

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. *Layout* Penelitian 35
Lampiran 2. Jumlah Kebutuhan Bahan Serbuk, Jagung, Hama dan Phostoxin 36
Lampiran 3. Sidik Ragam Mortalitas, Efikasi dan Kecepatan Kematian 38
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian 39