

**UJI EFEKTIVITAS TEPUNG DAUN SERAI (*Cymbopogon citratus*)
DALAM PENGENDALIAN HAMA KUTU BERAS
(*Sitophilus oryzae* L.)**

SKRIPSI

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

Oleh :

**Nur Fadhillah Qasim Abu Talib
20130210117
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun dipengaruhi tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini 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 pengembangan dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain 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 ketidak beneran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh karena karya tulis saya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi ini.

Yogyakarta, Januari 2018

Yang membuat pernyataan

Nur Fadhillah Qasim Abu Talib

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain). Dan hanya kepada tuhanmulah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah, 6-7)

“Jadilah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu”.

(QS. Al-Baqarah/2:42)

Jika seseorang percaya sesuatu itu tidak mungkin akan dilakukan, maka pikirannya akan bekerja baginya untuk membuktikan mengapa hal itu tidak mungkin. Akan tetapi jika seseorang benar-benar percaya, bahwa sesuatu dapat dilakukan maka pikirannya akan bekerja baginya dan membantunya mencari jalan untuk membuktikan bahwa sesuatu akan diwujudkan dengan sebuah

“KEPERCAYAAN”

(Dillah)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT bahwa atas limpahan rahmat, kekuatan, kasih sayang serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Skripsi ini berjudul “UJI EFEKTIVITAS TEPUNG DAUN SERAI (*Cymbopogon citratus*) DALAM PENGENDALIAN HAMA KUTU BERAS (*Sitophilus oryzae* L.)”. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ir. Gatot Supangkat M.P. selaku dosen pembimbing utamayang telah dengan penuh kesabaran dan semangat memberikan bimbingan, dan saran kepada penulis sejak usulan penelitian, pelaksanaan percobaan hingga penulisan skripsi ini selesai;
2. Achmad Supriyadi, M.M. selaku dosen pembimbing pendampingdan dosen pembimbing akademik yang telah dengan penuh kesabaran dan semangat memberikan bimbingan, dan saran kepada penulis sejak usulan penelitian, pelaksanaan percobaan hingga penulisan skripsi ini selesai;
3. Ibu Dina Wahyu Trisnawati, S.P.,M.Agr.,Ph.D., selaku dosen Penguji, terima kasih atas kritik, saran dan bimbingannya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini;
4. Ibu Ir. Indira Prabasari. MP., Ph.D. Sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
5. Ibu Dr. Innaka Ageng Rineksane S.P., M.P. Sebagai Kaprodi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
6. Bapak dan Ibu Dosen pengasuh mata kuliah, beserta seluruh laboran, dan seluruh karyawan Agroteknologi UMY atas ilmu, pengetahuan yang penulis terima;
7. Kepada kedua orang tua saya (Bapak Ir. Abdullah Talib dan Mama Nur janah) sebagai jawaban atas kepercayaan yang telah diamanatkan serta atas kesabarannya dan dukungannya hingga saya mendapatkan gelar sarjana;

Terima kasih untuk segala curahan kasih sayang yang tulus dan ikhlas serta segala pengorbanan dan doa yang tiada henti-hetinya;

8. Saudara-saudaraku terima kasih atas dukungan dan do'a, selama ini;
9. Terima kasih untuk Ardiansyah atas support dan do'a yang diberikan selama ini;
10. Terima kasih juga untuk Maretha, Intan, Surya, Vita, Amira dan Teman-teman Uno serta teman-teman Agroteknologi 2013 atas dukungan, bantuan, kebersamaan dan persaudaraan yang telah diberikan selama ini;
11. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu - persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam naskah skripsi ini. Oleh karena itu segala kritikan dan saran yang membangun sangat dibutuhkan penulis. Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca. Amin.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Yogyakarta, 8 Januari 2018

Nur Fadhillah Qasim Abu Talib

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Hama Kutu Beras (<i>Sitophilus oryzae</i> L.)	5
B. Pestisida Nabati dan Serai	8
C. Hipotesis.....	12
III. TATA CATA PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Bahan dan Alat.....	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Cara Penelitian	14
E. Parameter yang Diamati	15
F. Analisis Data	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Tingkat Penolakan Kutu Beras	18
B. Jumlah Kutu Beras Yang Mati.....	19
C. Uji Kualitas Nasi	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
A. Kesimpulan	26
B. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Rerata tingkat penolakan hama kutu beras pada pagi dan sore hari.	18
Tabel 2. Rata-rata mortalitas hama kutu beras pada pagi dan sore.	19
Tabel 3. Rata-rata efikasi hama kutu beras pada hari ke 14.	21
Tabel 4. Rata-rata kecepatan kematian hama kutu beras pada hari ke 14.	23
Tabel 5. Rerata skor warna, aroma dan rasa nasi.	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Imago kutu beras (<i>Sitophilus oryzae</i> L.)	5
Gambar 2. Tanaman serai (<i>Cymbopogon citratus</i> .)	10
Gambar 3. Jumlah <i>Sitophilus oryzae</i> L. yang mati (ekor).....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- I. Layout penelitian
- II. Skema Proses Pembuatan Tepung Daun Serai (*Cymbopogon citratus*)
- III. Tabel sidik ragam Penolakan Hama Kutu Beras
- IV. Tabel sidik ragam Mortalitas Hama Kutu Beras
- V. Tabel sidik ragam Evikasi Hama Kutu Beras
- VI. Tabel sidik ragam Kecepatan Kematian Hama Kutu Beras
- VII. Lembar Kuesioner Uji Kualitas Nasi (Warna, Aroma, Rasa)
- VIII. Dokumentasi penelitian: pengambilan serta penjemuran daun serai
- IX. Dokumentasi penelitian: pemotongan dan pembuatan tepung daun serai
- X. Dokumentasi penelitian: proses pemisahan beras dari tepung daun serai
- XI. Dokumentasi penelitian: proses memasak nasi