

**KAJIAN PEGENDALIAN HAMA KUTU BERAS (*Sitophilus oryzae* L.)
DENGAN EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum*) SEBAGAI
INSEKTISIDA ALAMI**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Skripsi 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 lain oleh Tim Pembimbing.
4. Pada skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, September 2018
Yang membuat pernyataan,

Sri Budi Wijayanti
20140210166

MOTTO

1. Qs. At-Taubah: 112

التَّائِبُونَ الْعَابِدُونَ الْحَامِدُونَ السَّائِحُونَ الرَّاكِعُونَ السَّاجِدُونَ الْآمِرُونَ
بِالْمَعْرُوفِ وَالنَّاهُونَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَالْحَافِظُونَ لِحُدُودِ اللَّهِ ۗ بَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ

Mereka itu adalah orang-orang yang bertaubat, beribadah, memuji (Allah), mengembara (demi ilmu dan agama), rukuk, sujud, menyuruh berbuat makruf dan mencegah dari yang munkar dan memelihara hukum-hukum Allah. Dan gembirakanlah orang-orang yang beriman.

2. Hadits

“Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga”. (HR. Muslim).

“Jika engkau berposisi di pagi hari, jangan tunggu hingga petang hari. Bila engkau berposisi di petang hari, jangan tunggu hingga pagi. Manfaatkanlah waktu sehatmu saat sebelum tiba sakitmu. Manfaatkanlah waktu hidupmu saat sebelum tiba matimu.” (HR. Bukhari).

3. Superhero quotes

Intelligence is a privilege, and it need to be used for the greater good of people (Doctor Octopus).

Just because someone stumbles and loses their path, doesn't mean they can't be saved (Professor Charles Xavier).

In their last moments, people show you who they really are (Batman).

4. Motivasi hidup

Di dunia, manusia adalah aktor dan Allah adalah dalangnya. Oleh karena itu, jalani peranmu dengan sebaik-baiknya (Sri Budi Wijayanti).

5. Kutipan buku “Menggapai Impian”

Manjadi beda bukan berarti tidak baik, justru mereka yang berbedalah yang menjadi pembeda dengan yang lain. Beranikan dirimu untuk bisa melawan arus yang kuat, temukan siapa dirimu yang sesungguhnya. Capai impian dengan iman dan cara terbaik yang diridhoi-Nya, maka seluruh pintu keberkahan di langit dan di bumi akan terbuka. Keindahan akan datang pada mereka yang sabar dalam berikhtiar (Panji Ramdana).

PERSEMBAHAN

Perjuangan merupakan pengalaman berharga yang dapat menjadikan kita sebagai manusia yang berkualitas. Skripsi ini, penulis dedikasikan untuk keluarga tercinta yang selalu mendukung, mendoakan, memotivasi dan juga kasih sayangnya senantiasa sebagai pelengkap perjalanan hidup.

Bismillahirrohmanirrohim,

Dengan rahmat Allah yang maha pengasih dan maha penyayang, dengan ini penulis persembahkan karya ini untuk:

1. Ayahanda Barnawi dan Ibunda Suparyati. Terimakasih atas limpahan kasih sayang, kesabaran dan ketabahannya dalam menemani penulis berjuang menggapai asa. Kepada adik-adik, Nur Irham Kholid dan Iqbal Nasrullah Izzuddin, terimakasih atas doa yang tak pernah alpa dihaturkan pada sang Kuasa.
2. Para partner *skripsweet* yang telah bersedia membantu mulai awal penelitian hingga penyusunan skripsi yaitu Dinda, Dilah, Nia, Mida dan grup ikan-ikan mati (Dyah, Vika, Fariha serta Rinda).
3. Teman-teman seperjuangan (Cladearte), seluruh teman seangkatan (Agroteknologi 2014) serta teman hidup (kelak).
4. Kepada ciwi-ciwi Agro D dan tak lupa teman kos putri Tiffany yang telah memberikan dukungan berupa moril maupun materiil.
5. Teruntuk semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Semoga setiap bantuan kalian dibalas sebagai penghantar kebaikan disisi Allah SWT, Aamiin yaa robbal'aalamiin.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Waromatullohi Wabarokaatuh

Alhamdulillahirobbil'alamiin ...

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan keberkahan, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Skripsi yang berjudul: **Kajian Pengendalian Hama Kutu Beras (*Sitophilus oryzae* L.) dengan Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) Sebagai Insektisida Alami.** Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada baginda tercinta Rasulullah Shallallahu'alaihi Wasallam, pemimpin yang membawa manusia ke jalan kebenaran.

Skripsi ini disusun, sebagai salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana Agroteknologi pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, materi dan Do'a. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph. D. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Innaka Ageng Rineksane, S.P, M.P Ph.D selaku Ketua Program Studi Agroteknologi
3. Bapak Ir. Achmad Supriyadi, M.M selaku dosen pembimbing 1 dan dosen penguji yang penuh dengan kesabaran dan pengorbanan sehingga baliu mampu membimbing serta mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Dina Wahyu Trisnawati, S.P.M.Agr,Ph.D selaku dosen pembimbing 2 dan dosen penguji yang telah memberi kritikan dan saran yang membangun serta kesabaran dan dukungannya untuk peneliti dalam penyusunan skripsi.
5. Ir. Sarjiyah, M.S selaku dosen penguji yang memberikan saran serta masukan untuk menyempurnakan skripsi.

6. Seluruh dosen, asisten dosen dan karyawan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, terima kasih atas ilmu dan kesabarannya.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini mendapat imbalan disisi Allah sebagai amal ibadah dan senantiasa dalam rahmat serta ridho Allah SWT Aamiin. Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan. Semoga Skripsi ini dapat berguna bagi kita *semua Aamiin Yaa Rabbal 'Alamiin*
Wassalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarokaatuh.

Yogyakarta, 07 September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
I. PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Perumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Hama Kumbang Beras (<i>Sitophilus oryzae</i> L.).....	Error! Bookmark not defined.
B. Insektisida Organik.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kemangi (<i>Ocimum sanctum</i>).....	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Bahan dan Alat.....	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Percobaan.....	Error! Bookmark not defined.
D. Cara Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Parameter.....	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis data.....	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Penolakan Hama terhadap Pakan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Jumlah Hama Kutu Beras Mati.....	Error! Bookmark not defined.
C. Pertumbuhan Generasi Baru <i>Sitophilus oryzae</i>	Error! Bookmark not defined.
D. Kualitas Beras.....	Error! Bookmark not defined.
E. Kualitas Nasi.....	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh ekstrak kemangi terhadap rerata mortalitas hama kutu beras (<i>Sitophilus oryzae</i>)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. Pengaruh ekstrak kemangi terhadap rerata efikasi hama kutu beras (<i>Sitophilus oryzae</i>)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. Pengaruh ekstrak kemangi terhadap kecepatan kematian hama kutu beras (<i>Sitophilus oryzae</i>)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. Pengaruh ekstrak daun kemangi terhadap persentase kadar air pada beras	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. Pengaruh ekstrak daun kemangi terhadap persentase beras patah ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6. Pengaruh ekstrak daun kemangi terhadap persentase kesukaan panelis pada warna nasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7. Pengaruh ekstrak daun kemangi terhadap persentase kesukaan panelis pada aroma nasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8. Pengaruh ekstrak daun kemangi terhadap persentase kesukaan panelis pada rasa nasi	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Produksi beras di Indonesia tahun 2010 – 2015	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. Penolakan hama terhadap pakan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. Pengaruh pakan ekstrak kemangi terhadap penolakan hama kutu beras	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. Pengaruh ekstrak daun kemangi terhadap jumlah generasi baru hama kutu beras (<i>Sitophilus oryzae</i>).....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Layout</i> Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Perhitungan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam Mortalitas, Efikasi dan Kecepatan Kematian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Efektivitas Alluminium phosphide (Phostoxin)	Error! Bookmark not defined.