

**EFEKTIVITAS AGENS HAYATI *Beauveria bassiana* UNTUK
MENGENDALIKAN HAMA WALANG SANGIT (*Leptocorisa acuta* Thunb)
PADA TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L)**



SKRIPSI

Di Susun Oleh:

NURUL ABSOKHI

1404020027

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**EFEKTIVITAS AGENS HAYATI *Beauveria bassiana* UNTUK
MENGENDALIKAN HAMA WALANG SANGIT (*Leptocorisa acuta* Thunb)
PADA TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L)**

NURUL ABSOKHI


1404020027

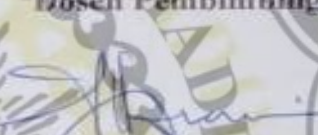
Diterima dan Disetujui

Hari dan Tanggal : Kamis, 6 februari 2020

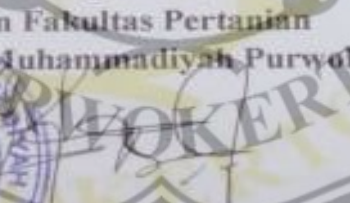
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dr. Gayuh Prasetyo Brui, M.P.
NIP. 196505061990031 004


Haniami Alfasani D., S.SI, M.Si.
NIK. 2160652

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Purwokerto


Sulistyany Budiningsih, SP, MP.
NIK. 2160120


HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS AGENS HAYATI *Beauveria Bassiana* UNTUK MENGENDALIKAN HAMA WALANG SANGIT (*Leptocorissa Acuta thunb*) PADA TANAMAN PADI (*Oryza Sativa L*)

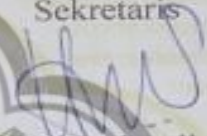
**NURUL ABSOKHI
1404020027**

Telah dipertahankan dihadapan panitia dalam ujian skripsi
pada tanggal 6 Februari 2020


Ketua


Sulistiyani Budiningsih, S.P., M.P.
NIK. 2160120

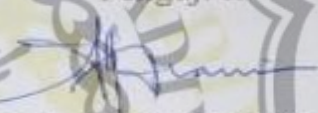
Sekretaris


Octami Dwi Hajoeningtjas, S.P., M.P.
NIK. 2160180


Penguji I


Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, MP
NIP. 19605061990031004


Penguji II


Hamami Akhsani D, S.Si., M.Si.
NIK. 2160652

Penguji III


Teguh Priyadi, S.Hut, M.Si
NIK. 2160154

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Purwokerto


Sulistiyani Budiningsih, SP., MP.
NIK. 2160120

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

Nama : Nurul Absokhi

NIM : 1404020027

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas/Universitas : Pertanian/ Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil dari proses penelitian yang telah penulis lakukan dengan prosedur penelitian yang benar dan bukan dibuat orang lain atau jiplakan karya orang lain. Jika pernyataan ini tidak benar maka penulis bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 6 Februari 2020

Yang menyatakan,

TERAT
MPEL

147AHF27991712

10000
Fakultas Pertanian

Nurul Absokhi
1404020027

MOTTO

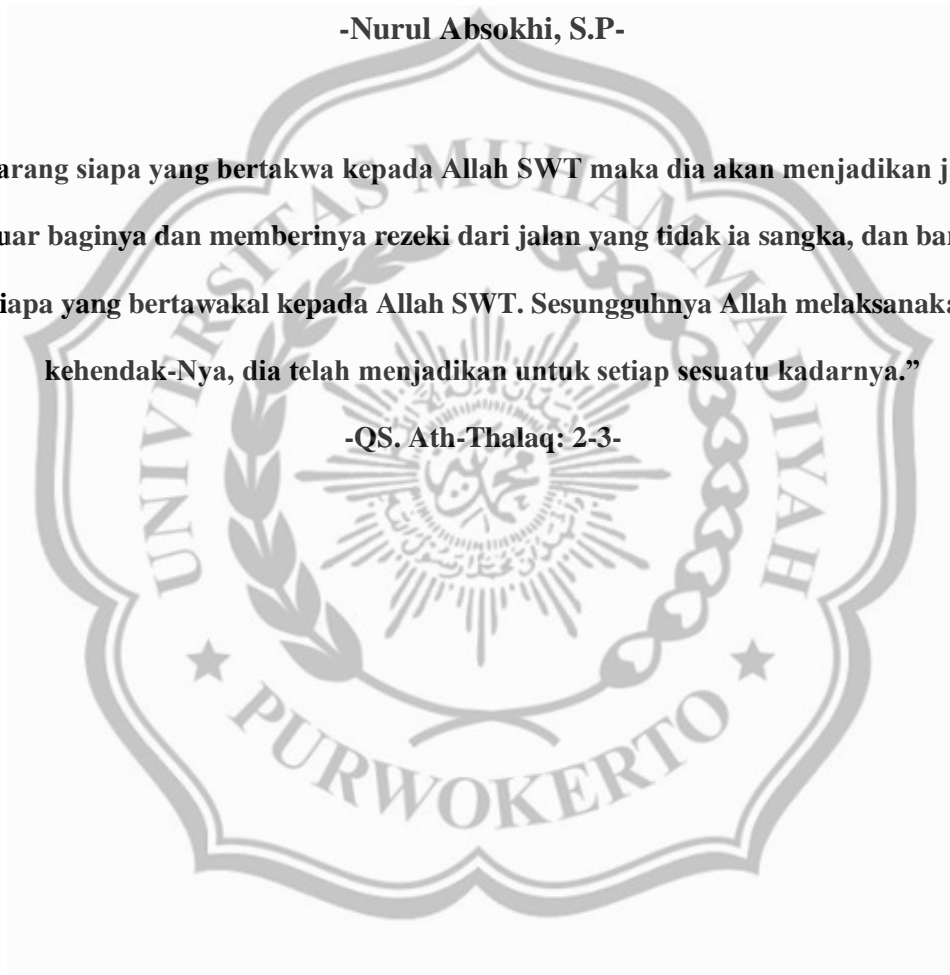
“Kawula mung saderma, mobah-mosik kersaning hyang sukmo”

**Lakukan dahulu semua yang kamu bisa, baru setelahnya serahkan
semuanya kepada Tuhan yang Maha Esa**

-Nurul Absokhi, S.P-

“Barang siapa yang bertakwa kepada Allah SWT maka dia akan menjadikan jalan keluar baginya dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah SWT. Sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya.”

-QS. Ath-Thalaq: 2-3-



PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Kedua orangtua penulis Bapak Dakirdan Ibu Wasiroh yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat serta kasih sayang yang tiada hentinya. Sehingga penulis dapat menempuh jenjang pendidikan yang lebih tinggi
2. Adik penulis Wahdatul Huda dan Innayah ramadhani yang selalu menghibur dan memberikan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi ini.
3. Sahabat Arifiyanto Syamsudin, Imron Rosadi, Devi Meilina, Dianita Putri Utami, Imam Bagus Pdan Alan Nugrohoyang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi dan berjuang bersama dalam studi ini.
4. Teman-teman Agroteknologi 2014 yang telah memberikan semangat dan kerja sama dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. KM FAPERTA UMP yang telah memberikan pengalaman berharga sehingga penulis dapat menjadi orang yang berguna bagi kawan-kawan mahasiswa pertanian.
6. Semua orang yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang berpengaruh dalam hidup penulis sehingga bisa menjadi orang yang berguna untuk lingkungan sekitar.

Nurul Absokhi (2020) Efektifitas Agens Hayati *Beauveria Bassiana* Untuk Menekan Hama Walang Sangit *Leptocorissa acuta* Thunb pada Tanaman Padi di Desa Jambusari, Kecamatan Jeruklegi, Kabupaten Cilacap. Di bawah Bimbingan Dr.Ir Gayuh Prasetyo Budi,M.P. Dan Hamami Alfasani Dewanto,S.Si.M.,Si

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk :1) Mengetahui efektifitas agens hayati *Beauveria bassiana* untuk mengendalikan Hama walang sangit *leptocorisasa acuta* thumb pada tanaman padi, 2) Mengetahui pengaruh *Beauveria bassiana* terhadap pertumbuhan hasil tanaman padi, Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal yaitu frekuensi aplikasi *Beauveria bassiana* 5g/L yang masing-masing perlakuan diulang 6 kali yang terdiri atas (F0) : Tanpa Aplikasi (f1) : Satu kali aplikasi (f2) : Dua aplikasi (f3) : Tiga kali aplikasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaplikasian *Beauveria bassiana* tiga kali aplikasai menunjukkan peningkatan efektifitas terhadap walang sangit hingga memberikan kematian walang sangit sebesar 80-90%. Aplikasi *Beauveria bassiana* tiga kali menghasilkan rata-rata jumlah berat gabah tertinggi hal ini terjadi karena *Beauveria bassiana* memiliki mekanisme yang efektif dalam mengendalikan walang sangit sehingga membuat pertumbuhan tanaman padi menjadi maksimal kerana tidak adanya kerusakan maupun gangguan yang disebabkan oleh hama walang sangit

Keyword: beauveria bassiana, walang sangit, tanaman padi

Nurul Absokhi, 2020. The Effectiveness Of Biological Agent Of *Beveria Bassiana* To Control Rice Bugs (*Leptocorisa acuta* Thunb) In Rice Plant (*Oryza sativa* L)

Mentor: Dr. Gayuh PrasetyoBudi, M.P. and Hamami AlfasaniDewanto,S.Si.M.,Si

ABSTRACT

This study aims to: 1) find out the effectiveness of biological agents of *Beauveria bassiana* to control rice bugs *Leptocorisasa acuta thumb* in rice plants, 2) find out the effect of *Beauveria bassiana* on the growth of rice yields. The method used in this study uses a Completely Randomized Design (CRD) with a single factor namely *Beauveria bassiana* 5g / L application frequency, each treatment was repeated 6 times consisting of (F0): No Application (f1): One-time application (f2): Two times of applications (f3): Three times of application.

The results of this study show that three times the application of *Beauveria bassiana* increased the effectiveness of the rice bugs until it could kill them by 80-90%. The three times of the *Beauveria bassiana* Application produces the highest average amount of grain weight. This occurs because *Beauveria bassiana* has an effective mechanism in controlling rice pests so that it makes the growth of rice plants to the maximum because there is no damage or disturbance caused by rice bug pests.

Keyword: *beauveria bassiana* , rice bugs, rice plant.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar. Adapun maksud dan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program sarjana S-1 di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa penulis banyak melibatkan bantuan berbagai pihak baik berupa masukan, bimbingan, pengarahan, dukungan, serta dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati ijinkan penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Sulistyani Budi Ningsih SP, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Oetami Dwi Hajoeningtjas, S.P, M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Dr. Gayuh Prasetyo Budi, M.P. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing, memberi pengarahan serta masukan untuk membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini dengan sangat baik.
4. Hamami Alfasani Dewanto, S.SI.,M.Si.selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing, memberi pengarahan

serta masukan untuk membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini dengan sangat baik.

5. Teguh Pribadi S. Hut,MSi.selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberi pengarahannya serta masukan untuk membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini dengan sangat baik.
6. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto, yang telah bersedia memberikan ilmu dan nasihatnya serta segala bantuan kepada penulis selama studi sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Teman-teman Agroteknologi 2014 yang selalu memberikan semangat dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis dengan senang hati akan menerima segala kritik dan saran. Sebagai penutup, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 6 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| SURAT PERNYATAAN | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRACT | vii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| BAB I Pendahuluan | 1 |
| A.LatarBelakang..... | 1 |
| B.Perumusan Masalah..... | 3 |
| C.Tujuan Penelitian..... | 3 |
| D.Manfaat..... | 4 |
| E.Hipotesis..... | 4 |
| BAB II Tinjauan Pustaka | 5 |
| A.Padi..... | 5 |
| B. Walang Sangit..... | 8 |
| C. BeauveriaBassiana..... | 9 |
| BAB III Metode Penelitian | 12 |
| A.Waktu dan Tempat..... | 12 |
| B.Bahan dan alat..... | 12 |
| C.Metode penelitian..... | 12 |
| D.Pelaksanaan penelitian..... | 12 |
| E. Variabel Pengamatan..... | 14 |
| F. Pengumpulan dan Analisis Data..... | 14 |
| BAB IV Hasil danPembahasan | 16 |
| A. Hasil..... | 16 |
| B. Pembahasan..... | 18 |
| BAB V | 22 |
| Kesimpulan | 22 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| Saran | 22 |
| DAFTAR PUSTAKA | 23 |
| REKAP DATA PENGAMATAN | 27 |
| LAMPIRAN HASIL ANALISIS | 28 |
| DENAH PERCOBAAN | 32 |
| LAMPIRAN DOKUMENTASI | 33 |

