

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Kegunaan Penelitian .....	3
E. Kerangka Pemikiran .....	4
F. Hipotesis .....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
A. Penggerek Buah Kopi ( <i>Hypothenemus hampei</i> ).....	8
a. Klasifikasi .....	8
b. Biologi .....	8
c. Tingkat serangan.....	10
d. Gejala serangan.....	11
e. Pengendalian.....	12
B. Jamur <i>Beauveria bassiana</i> .....	13
a. Klasifikasi .....	13
b. Biologi .....	13
c. Mekanisme infeksi.....	17
d. Gejala infeksi pada hama serangga .....	19
e. Daya bunuh .....	20
f. Faktor mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan .....	21

g. Teknik aplikasi .....	22
h. Media perbanyakan jamur .....	22
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
B. Bahan dan Alat .....	25
C. Metode Penelitian.....	25
D. Tahap Pelaksanaan .....	26
1. Tahap persiapan.....	26
2. Tahap pengujian dan parameternya.....	29
E. Analisis Data .....	32
<b>IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL.....</b>	<b>33</b>
A. Uji Mutu Spora <i>B. bassiaana</i> .....	33
1. Jumlah spora .....	34
2. Viabilitas spora .....	34
B. Uji Patogenisitas pada <i>H. hampei</i> .....	35
1. Persentase kematian.....	36
2. Kecepatan kematian.....	38
3. Waktu kematian total.....	39
4. LT 50 ( <i>Lethal Time 50%</i> ) .....	41
5. Daya makan .....	42
<b>V. PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN.....</b>	<b>45</b>
A. Pembahasan.....	45
1. Uji mutu spora <i>B. bassiana</i> .....	45
2. Uji patogenisitas <i>B. bassiana</i> terhadap <i>H. hampei</i> .....	48
B. Kesimpulan .....	54
C. Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.	Kandungan nutrisi bekatul dan jagung.....	23
Tabel 2.	Rerata jumlah spora jamur <i>B. bassiana</i> yang ditumbuhkan pada media bekatul dan jagung.....	34
Tabel 3.	Rerata viabilitas spora jamur <i>B. Bassiana</i> yang ditumbuhkan pada media bekatul dan jagung.....	35
Tabel 4.	Persentase kematian <i>H. hampei</i> hari ke 7, 14, 21 dan 28.....	36
Tabel 5.	Kecepatan kematian <i>H. hampei</i> .....	38
Tabel 6.	Kontras ortogonal satu faktor taraf 5% pada kecepatan kematian.....	38
Tabel 7.	Waktu kematian total <i>H. hampei</i> .....	40
Tabel 8.	Kontras ortogonal satu faktor taraf 5% pada waktu kematian total.....	40
Tabel 9.	<i>Lethal Time 50%</i> (LT 50) kematian <i>H. hampei</i> .....	41
Tabel 10.	Daya makan <i>H. hampei</i> .....	42
Tabel 11.	Kontras ortogonal satu faktor taraf 5% pada daya makan <i>H. hampei</i> ....	43

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.	<i>B. bassiana</i> pengamatan mikroskopik perbesaran 400 .....	14
Gambar 2.	Perkecambahan <i>B. bassiana</i> pada PDA ( <i>Potato Dextro Agar</i> ).....	15
Gambar 3.	Blastopora <i>B. bassiana</i> .....	16
Gambar 4.	<i>B. bassiana</i> pada media <i>Potato Dextrose Agar</i> (PDA).....	16
Gambar 5.	<i>H. hampei</i> terinfeksi <i>B. Bassiana</i> .....	19
Gambar 6.	Jamur <i>B. bassiana</i> F2 yang diperbanyak pada media bekatul (A) dan jagung (B) hari ke – 6 .....	33
Gambar 7.	Hasil uji patogenisitas <i>B. bassiana</i> .....	35

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I.	Data jumlah spora larutan uji mutu spora.....	59
Lampiran II.	Uji t jumlah spora.....	61
Lampiran III.	Data viabilitas spora jamur larutan uji mutu spora.....	62
Lampiran IV.	Uji t viabilitas spora jamur larutan uji mutu spora.....	63
Lampiran V.	Analisis keragaman dan uji lanjut Duncan taraf 5% persentase kematian hari ke – 7.....	64
Lampiran VI.	Analisis keragaman dan uji lanjut Duncan persentase kematian hari ke – 14.....	67
Lampiran VII.	Analisis keragaman dan uji lanjut Duncan persentase kematian hari ke – 21.....	70
Lampiran VIII.	Analisis keragaman dan uji lanjut Duncan persentase kematian hari ke – 28.....	73
Lampiran IX.	Analisis keragaman dan uji lanjut kontras ortogonal satu faktor kecepatan kematian.....	76
Lampiran X.	Analisis keragaman dan uji lanjut kontras ortogonal satu faktor waktu kematian total.....	80
Lampiran XI.	Analisis keragaman dan uji lanjut kontras ortogonal satu faktor LT 50 ( <i>Lethal Time 50%</i> ).....	84
Lampiran XII.	Analisis keragaman dan uji lanjut kontras ortogonal satu faktor daya makan.....	86
Lampiran XIII.	Data jumlah spora larutan aplikasi.....	90
Lampiran XIV.	Data viabilitas spora jamur larutan uji mutu spora.....	95