

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Tujuan	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tanaman Kelapa	7
B. Hama <i>Oryctes rhinoceros</i>	12
C. Jamur <i>Metarhizium anisopliae</i>	15
D. Kerangka Pemikiran	18
E. Hipotesis	22

BAB III BAHAN DAN METODE	23
A. Tempat dan Waktu	23
B. Alat dan Bahan	23
C. Metode Penelitian	23
D. Pelaksanaan	24
E. Pengujian	29
F. Analisis Data	32
BAB IV HASIL DAN ANALISIS HASIL	33
A. Parameter Uji Kualitas Jamur <i>M. anisopliae</i>	33
1. Kerapatan dan Viabilitas Spora	33
B. Parameter Uji Patogenisitas Jamur <i>M. anisopliae</i> terhadap larva <i>O. rhinoceros</i>	34
1. Persentase Kematian Larva	34
2. LT 50	36
3. Waktu Kematian Total	38
4. Kecepatan Kematian	40
5. Daya Makan	41
6. Proses patogenisitas jamur <i>M. anisopliae</i>	43
BAB V PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN	45
A. Pembahasan	45
B. Kesimpulan	51
C. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Luas Areal Tanaman Perkebunan dan Produksi Pekebunan di DIY Tahun 2020	10
Tabel 2. Luas Areal Tanaman Perkebunan dan Produksi Pekebunan Kabupaten/Kota di DIY	11
Tabel 3. Rerata kerapatan dan viabilitas spora jamur <i>M. anisopliae</i> yang berasal dari Bantul, Kulon Progo, Sleman dan Gunung Kidul	34
Tabel 4. Rerata persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i>	35
Tabel 5. Rerata LT50 (<i>Lethal Time 50%</i>) larva <i>O. rhinoceros</i> (hari)	37
Tabel 6. Rerata waktu kematian total larva <i>O. rhinoceros</i> (hari)	39
Tabel 7. Kecepatan kematian larva <i>O. rhinoceros</i> (hari)	40
Tabel 8. Daya makan larva <i>O. rhinoceros</i> (gram)	42
Tabel 9. Kemampuan patogenesis jamur <i>M. anisopliae</i>	43
Tabel 10. Rerata kerapatan spora jamur <i>M. anisopliae</i> Bantul, Kulon Progo, Sleman, Gunung Kidul (spora/mL)	64
Tabel 11. Sidik ragam kerapatan spora	64
Tabel 12. Rerata viabilitas spora jamur <i>M. anisopliae</i> Bantul, Kulon Progo, Sleman, Gunung Kidul (%)	66
Tabel 13. Sidik ragam viabilitas spora	66
Tabel 14. Rerata persentase kematian dan hasil transformasi arcsin persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 3 hsa	67
Tabel 15. Sidik ragam persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 3 hsa	67
Tabel 16. Sidik ragam kontras orthogonal persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 3 hsa	68
Tabel 17. Rerata persentase kematian dan hasil transformasi arcsin persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 6 hsa	69
Tabel 18. Sidik ragam persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 6 hsa	72

Tabel 19. Sidik ragam kontras orthogonal persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 6 hsa.....	74
Tabel 20. Rerata persentase kematian dan hasil transformasi arcsin persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 9 hsa.....	75
Tabel 21. Sidik ragam persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 9 hsa	75
Tabel 22. Sidik ragam kontras orthogonal persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 9 hsa.....	76
Tabel 23. Rerata persentase kematian dan hasil transformasi arcsin persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 12 hsa.....	77
Tabel 24. Sidik ragam persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 12 hsa	77
Tabel 25. Sidik ragam kontras orthogonal persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i> 12 hsa.....	78
Tabel 26. Persentase kematian larva <i>O. rhinoceros</i>	79
Tabel 27. LT50 (<i>Lethal Time 50%</i>) larva <i>O. rhinoceros</i> dengan nilai probit ..	80
Tabel 28. LT50 (<i>Lethal Time 50%</i>) larva <i>O. rhinoceros</i> (hari)	82
Tabel 29. Sidik ragam LT50 (<i>Lethal Time 50%</i>)	82
Tabel 30. Sidik ragam kontras orthogonal LT50 (<i>Lethal Time 50%</i>).....	84
Tabel 31. Waktu kematian total larva <i>O. rhinoceros</i> (hari).....	85
Tabel 32. Sidik ragam waktu kematian total.....	85
Tabel 33. Sidik ragam kontras orthogonal waktu kematian total.....	87
Tabel 34. Kecepatan kematian larva <i>O. rhinoceros</i> (hari).....	88
Tabel 35. Sidik ragam kecepatan kematian.....	88
Tabel 36. Sidik ragam kontras orthogonal kecepatan kematian	89
Tabel 37. Daya makan (gram).....	89
Tabel 38. Sidik ragam daya makan	90
Tabel 39. Sidik ragam kontras orthogonal daya makan.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses infeksi larva <i>O. rhinoceros</i>	43
Gambar 2. Eksplorasi larva terinfeksi	93
Gambar 3. Isolasi <i>M. anisopliae</i>	94
Gambar 4. Perbanyak jamur <i>M. anisopliae</i>	95
Gambar 5. Pengujian kualitas jamur <i>M. anisopliae</i>	96
Gambar 6. Pengujian patogenisitas jamur <i>M. anisopliae</i>	97
Gambar 7. Hasil penelitian	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Tata Letak Percobaan	59
Lampiran II. Data Hasil Pengamatan	60
Lampiran III. Perhitungan Kerapatan dan Viabilitas Spora Jamur <i>M. anisopliae</i>	61
Lampiran IV. Perhitungan Persentase Kematian	67
Lampiran V. Perhitungan LT50	79
Lampiran VI. Perhitungan Waktu Kematian Total	85
Lampiran VII. Perhitungan Kecepatan Kematian	88
Lampiran VIII. Perhitungan Daya Makan	89
Lampiran IX. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	93