

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT KNAPSACK
DAN MONTANA TERHADAP PENGENDALIAN
SERANGAN PENYAKIT BUSUK *CYLINDROCLADIUM*
PADA BIBIT *EUCALYPTUS PELLITA***

SKRIPSI



Disusun oleh:

YOHAN TRI PERSON MUNTHE
19.21368.SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT KNAPSACK
DAN MONTANA TERHADAP PENGENDALIAN
SERANGAN PENYAKIT BUSUK *CYLINDROCLADIUM*
PADA BIBIT *EUCALYPTUS PELLITA***

SKRIPSI

Diajukan Kepada

**Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER
Untuk Memenuhi Sebagian Dari Persyaratan
Guna Memperoleh Derajat
Sarjana Kehutanan**

Disusun oleh:

**YOHAN TRI PERSON MUNTHE
19.21368.SHTI**

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT KNAPSACK
DAN MONTANA TERHADAP PENGENDALIAN
SERANGAN PENYAKIT BUSUK *CYLINDROCLADIUM*
PADA BIBIT *EUCALYPTUS PELLITA***

Disusun oleh:

YOHAN TRI PERSON MUNTHE
19.21368.SHTI

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dewan Penguji
Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan
Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
Pada Tanggal 10 Maret 2023

Dosen Pembimbing : Karti Rahayu Kusumaningsih, S.Hut., MP

Dosen Penguji : Yuslinawari, S.Hut., M. Sc

Mengetahui

Dean Fakultas Kehutanan



(Ir. Sugeng Wahyudiono, MP)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul Pengaruh Penggunaan Alat *Knapsack* dan Montana Terhadap Pengendalian Serangan Penyakit Busuk *Cylindrocladium* pada Bibit *Eucalyptus pellita*.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Seluruh Manajemen PT RAPP khususnya di Kerinci Central Nursery II yang telah membantu dan mendukung penulis dalam melaksanakan penelitian.
2. Ibu Karti Rahayu Kusumaningsih, S.Hut, MP selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Yuslinawari, S. Hut, M. Sc selaku dosen penguji.
4. Bapak Ir. Sugeng Wahyudiono, MP selaku dekan fakultas kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Bapak Ir. Siman Suwadji, MP selaku ketua jurusan kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
6. Bapak dan Ibu dosen di fakultas kehutanan yang telah memberikan banyak ilmu dan pemahaman kepada penulis selama berada di masa perkuliahan.
7. Orang tua dan seluruh keluarga yang mendorong dan memberi dukungan, saran, dan nasihat.
8. Rekan-rekan seperjuangan yang telah bekerjasama dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sebagai bahan perbaikan kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Yogyakarta, 08 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan penelitian	3
D. Hipotesis	3
E. Manfaat penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Gambaran Umum Eukaliptus (<i>Eucalyptus pellita</i>)	4
B. Pengertian Penyakit Tanaman dan Macam-macam Patogen	
Penyebab Penyakit Tanaman	5
C. Penyakit Busuk <i>Cylindrocladium</i>	6
D. Gambaran Umum Jamur <i>Cylindrocladium</i> sp.	7

E. <i>Open Growing Area</i> (OGA).....	8
F. Alat <i>Knapsack</i>	9
G. Alat Montana.....	10
H. Fungisida Berbahan Aktif Karbendazim dan Mankozeb.....	10
I. Insidensi Penyakit Tanaman.....	11
BAB III. METODE PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	13
C. Rancangan Penelitian.....	14
D. Cara Penelitian	15
BAB IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN.....	18
Insidensi Serangan Penyakit Busuk <i>Cylindrocladium</i>	18
BAB V. PEMBAHASAN	22
Insidensi Serangan Penyakit Busuk <i>Cylindrocladium</i>	22
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	24
A. Kesimpulan	24
B. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	27

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Halaman
1. Rata-rata insidensi serangan penyakit busuk <i>Cylindrocladium</i> dengan alat <i>knapsack</i> dan montana pada hari pengamatan ke-3, hari ke-7, dan hari ke-14 (%)	18
2. Analisis varians insidensi serangan penyakit busuk <i>Cylindrocladium</i>	19
3. Uji LSD pengaruh hari pengamatan terhadap insidensi serangan penyakit busuk <i>Cylindrocladium</i>	20

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Halaman
1. Posisi kesepuluh bibit yang dipilih dalam satu <i>tray</i>	15
2. Persentase insidensi serangan penyakit busuk <i>Cylindrocladium</i> pada alat <i>knapsack</i> dan montana (%)	20
3. Persentase insidensi serangan penyakit busuk <i>Cylindrocladium</i> pada beberapa hari pengamatan (%)	21

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Halaman
1. Data nilai insidensi serangan penyakit busuk <i>Cylindrocladium</i> di OGA pada penggunaan alat <i>knapsack</i> dan montana selama hari pengamatan ke-3, hari ke-7, dan hari ke-14 (%)	28
2. Alat <i>knapsack</i> dan montana yang digunakan dalam penelitian.....	29
3. Penggunaan label sebagai tanda plot pengamatan	30
4. Bibit <i>E. pellita</i> di OGA yang terserang penyakit busuk <i>Cylindrocladium</i> ...	31
5. Aplikasi fungisida di OGA.....	31

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT KNAPSACK
DAN MONTANA TERHADAP PENGENDALIAN
SERANGAN PENYAKIT BUSUK *CYLINDROCLADIUM* PADA
BIBIT *EUCALYPTUS PELLITA***

INTISARI

Kerinci Central Nursery II merupakan salah satu persemaian yang memiliki bibit *Eucalyptus pellita* untuk dirawat dan dipelihara sampai mampu beradaptasi dengan cahaya matahari di *Open Growing Area* (OGA). Salah satu permasalahan yang dihadapi di OGA adalah adanya serangan penyakit busuk *Cylindrocladium*. Oleh karena itu, penyebaran patogen perlu dicegah dengan menyemprotkan fungisida yang tepat menggunakan alat yang efektif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jenis alat yang digunakan untuk mengaplikasikan fungisida selama beberapa hari pengamatan terhadap persentase insidensi dan serangan penyakit busuk *Cylindrocladium* di OGA. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap dengan menggunakan dua faktor perlakuan yaitu jenis alat dan hari pengamatan. Faktor yang pertama yaitu jenis alat terdiri atas alat *knapsack* dan montana. Faktor yang kedua yaitu hari pengamatan yang terdiri atas hari ke-3, hari ke-7, dan hari ke-14. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis varians. Apabila hasil analisis menunjukkan beda nyata maka dilakukan uji lanjut dengan uji *Least Significant Difference* (LSD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis alat dan hari pengamatan berpengaruh sangat nyata terhadap parameter yang diuji. Alat montana yang digunakan menghasilkan rata-rata insidensi serangan penyakit busuk *Cylindrocladium* yang lebih rendah dibandingkan dengan alat *knapsack*, yaitu sebesar 49,333%. Hari pengamatan ke-14 menghasilkan persentase insidensi serangan penyakit busuk *Cylindrocladium* yang lebih rendah dibandingkan dengan hari ke-3 dan hari ke-7, yaitu sebesar 40,667%.