

**PERBANDINGAN PENGENDALIAN *Curvularia sp.*
DENGAN *DRONE* DAN MANUAL
PADA PEMBIBITAN MAIN NURSERY**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

MHD. ARI FEBRIAN LUBIS

20/22221/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

**PERBANDINGAN PENGENDALIAN *Curvularia sp.*
DENGAN *DRONE* DAN MANUAL
PADA PEMBIBITAN MAIN NURSERY**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

MHD. ARI FEBRIAN LUBIS

20/22221/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERBANDINGAN PENGENDALIAN *Curvularia sp.* DENGAN DAN
MANUAL PADA PEMBIBITAN

Disusun Oleh :

MHD. ARI FEBRIAN LUBIS

20/22221/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 03 September 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Dr. Ir. Herry Wirianata, MS.)



(Fariha Wilisiani, S.Si. M.Biotech. Ph.D)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Samsuri Tarmadja, M.P.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak atau orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 17 September 2024

Yang Menyatakan,

Mhd. Ari Febrian Lubis

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan karunia dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Perbandingan Pengendalian *Curvularia sp.* Dengan *Drone* dan Manual Pada Pembibitan” yang merupakan hasil dari penelitian guna sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. (Raudha et al., 2024)

Penulis menyampaikan apresiasi kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penulisan usulan ini. Secara khusus, penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Herry Wirianata, MS. selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Fariha Wilisiani, S.Si. M.Biotech. Ph.D selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Kepala Jurusan Budidaya Pertanian.
5. Kedua orang tua dan keluarga penyusun yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil.
6. Naomi Friska Aprilia br Hutapea yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan SMARTPLANTERS angkatan 2020.

Penulis berharap karya skripsi ini dapat menyumbangkan informasi yang berharga untuk kemajuan ilmu pengetahuan secara umum, serta mendukung kemajuan industri perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Pada akhirnya, penulis

juga berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, terutama dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan sektor pertanian di Indonesia.

Yogyakarta, 17 September 2024

Penulis

(Mhd. Ari Febrian Lubis)

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis Jacq</i>)	6
B. Penyakit Bercak Daun	8
C. Alat Semprot Gendong (<i>Knapsack sprayer</i>)	11
D. <i>Drone</i>	Error! Bookmark not defined.
E. Fungisida	12
F. Hipotesis.....	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian	14
B. Alat dan Bahan	14
C. Metode Penelitian.....	14
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	15
E. Pengamatan Penelitian	16
F. Analisis Data	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Perbandingan Efektivitas Pengendalian dengan Manual dan <i>Drone</i>	19
B. Perbandingan Efisiensi Pengendalian antara Manual dengan <i>Drone</i>	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Curvularia</i> sp.	10
Gambar 2. Bibit Kelapa Sawit yang Terserang <i>Curvularia</i> sp.	19

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ulangan Perlakuan	15
Tabel 2. Penilaian (skoring) gejala serangan penyakit pada setiap tanaman	16
Tabel 3. Intensitas Serangan	17
Tabel 4. Persentase serangan penyakit <i>Curvularia</i> sp.	20
Tabel 5. Intensitas Serangan Penyakit <i>Curvularia</i> sp.	21
Tabel 6. Persentase Penurunan Serangan <i>Curvularia</i> sp.	22
Tabel 7. Perbandingan Efisiensi Pengendalian <i>Curvularia</i> sp.	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sensus bibit yang terserang <i>Curvularia</i> sp.....	30
Lampiran 2. Penuangan bahan ke tangki <i>drone</i>	30
Lampiran 3. Penggunaan APD lengkap oleh penyemprot manual	31
Lampiran 4. Proses semprot fungisida	31
Lampiran 5. Skoring Bibit Terserang Penyakit Sebelum Pengendalian	32
Lampiran 6. Skoring Bibit Terserang Penyakit Setelah Pengendalian	32

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektivitas dan efisiensi pengendalian *Curvularia sp.* menggunakan *drone* dan manul pada pembibitan *main nursery*. Penelitian ini dilakukan di Desa Sam Sam, Kecamatan Kandis, Kabupaten Siak, Riau pada Januari 2024 sampai Maret 2024. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian deskriptif. Dengan membandingkan 3 ulangan pengendalian dengan *drone* lalu 3 ulangan dengan manual. Sebelum dilakukan pengendalian, dilakukan sensus bibit yang terserang penyakit. Pengendalian dilakukan dengan bahan aktif yang sama yaitu mankozeb 80% dengan dosis/ha yang sama juga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam hal efektivitas, penyemprotan menggunakan *drone* lebih efektif dibandingkan dengan manual. Begitupula dengan efisiensi, *drone* lebih efisien dalam hal waktu kerja, tenaga kerja, dan biaya.

Kata kunci : *Curvularia sp.*, *drone*, efektif, efisien