

PENGARUH APLIKASI FUNGISIDA TERHADAP PENYAKIT BERCAK DAUN *Curvularia* sp. DI BERBAGAI VARIETAS PEMBIBITAN UTAMA KELAPA SAWIT

AYU BELLA MAULIDYA



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengaruh Aplikasi Fungisida terhadap Penyakit Bercak Daun *Curvularia* sp. di berbagai Varietas Pembibitan Utama Kelapa Sawit” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli Tahun 2025

Ayu Bella Maulidya
J0316211040

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

AYU BELLA MAULIDYA. Pengaruh Aplikasi Fungisida terhadap Penyakit Bercak Daun *Curvularia* sp. di berbagai Varietas Pembibitan Utama Kelapa Sawit. Dibimbing oleh SUWARTO.

Penyakit bercak daun *Curvularia* sp. merupakan salah satu kendala utama pada pembibitan utama kelapa sawit karena dapat menurunkan kualitas bibit. Penelitian ini dilakukan di PT Kencana Sawit Indonesia, Sumatera Barat pada bulan Agustus hingga November 2024. Penelitian bertujuan membandingkan laju penurunan intensitas serangan penyakit bercak daun *Curvularia* sp. pada tiga varietas kelapa sawit serta menentukan konsentrasi fungisida berbahan aktif azoksistrobin dan difenokonazol yang efisien dalam pengendalian penyakit tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas Tania Selatan AVROS memiliki rata-rata laju penurunan intensitas serangan tercepat (8,47%), diikuti oleh Dami Mas (8,20%) dan paling lambat pada varietas PPKS (5,5%). Konsentrasi fungisida yang efisien untuk menekan intensitas serangan berbeda pada setiap varietas, yaitu 1 ml/L untuk Dami Mas dan PPKS, serta 0,5 ml/L untuk Tania Selatan AVROS. Penelitian ini memberikan rekomendasi konsentrasi fungisida yang efisien sesuai varietas untuk pengendalian penyakit bercak daun *Curvularia* sp. di pembibitan utama kelapa sawit.

Kata kunci: azoksistrobin, cendawan, difenokonazol, konsentrasi, pengendalian

ABSTRACT

AYU BELLA MAULIDYA. *Effect of Fungicide Application on Curvularia sp. Leaf Spot Disease in Various Oil Palm Main Nursery Varieties*. Supervised by SUWARTO.

Curvularia sp. leaf spot disease is one of the major constraints in oil palm main nurseries due to its potential to reduce seedling quality. This study was conducted at PT Kencana Sawit Indonesia, West Sumatra, from August to November 2024. The research aimed to compare the rate of decline in disease intensity among three oil palm varieties and to determine the effective concentration of fungicide containing azoxystrobin and difenoconazole for controlling the disease. The results showed that the variety Tania Selatan AVROS had the highest average rate of disease intensity reduction (8,47%), followed by Dami Mas (8,20%), and the lowest was observed in PPKS (5,5%). The most efficient fungicide concentrations for suppressing disease intensity varied across varieties: 1 ml/L for Dami Mas and PPKS, and 0,5 ml/L for Tania Selatan AVROS. This study provides varietal-specific fungicide concentration recommendations for effective management of *Curvularia* sp. leaf spot disease in oil palm main nursery.

Keywords: azoksistrobin, concentration, difenokonazol, disease control, fungi



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PENGARUH APLIKASI FUNGISIDA TERHADAP PENYAKIT BERCAK DAUN *Curvularia* sp. DI BERBAGAI VARIETAS PEMBIBITAN UTAMA KELAPA SAWIT

AYU BELLA MAULIDYA

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Laporan : Pengaruh Aplikasi Fungisida terhadap Penyakit Bercak Daun
Curvularia sp. di berbagai Varietas Pembibitan Utama Kelapa
Sawit

Nama : Ayu Bella Maulidya
NIM : J0316211040

Pembimbing :
Prof. Dr. Ir. Suwarto, M.Si.

Disetujui oleh



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Edi Wiraguna S.P., M. Ag.Sc., Ph.D.
NPI. 202208198709221001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003




Tanggal Ujian: 10 Juli 2025

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir yang berjudul “Pengaruh Aplikasi Fungisida terhadap Penyakit Bercak Daun *Curvularia* sp. di berbagai Varietas Pembibitan Utama Kelapa Sawit”. Pembuatan laporan proyek akhir ini tidak lepas dari adanya dorongan, dukungan, bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan serta kesempatan untuk menyelesaikan proyek akhir ini,
2. Orang tua yang sudah selalu memotivasi dan memberikan semangat serta dukungan,
3. Prof. Dr. Ir Suwanto, M.Si, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan laporan proyek akhir ini,
4. Dosen dan seluruh staf pengajar Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan ilmunya selama kegiatan perkuliahan dan praktikum,
5. Teman-teman Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan angkatan 58,
6. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Demikian Proyek Akhir ini dibuat penulis sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan. Penyusunan Proyek Akhir ini disusun dengan sebaik-baiknya. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Ayu Bella Maulidya



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Penyakit Bercak Daun <i>Curvularia</i> sp.	3
2.2 Faktor Penyebab Penyakit Bercak Daun	3
2.3 Gejala Serangan <i>Curvularia</i> sp.	3
2.4 Pengendalian Penyakit Bercak Daun <i>Curvularia</i> sp.	4
2.5 Fungisida Bahan Aktif Azoksistrobin dan Difenokonazol	4
2.6 Varietas Kelapa Sawit	4
2.7 Standar Fisik Bibit Kelapa Sawit	4
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Rancangan Penelitian	6
3.4 Prosedur Kerja Penelitian	6
3.5 Analisis Data	10
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	11
4.1 Profil Perusahaan	11
4.2 Letak Wilayah Administratif	11
4.3 Karakteristik Lahan	12
4.4 Luas Areal Konsesi dan Tata Guna Lahan	12
4.5 Produksi dan Produktivitas	13
4.6 Tata Kelola	14
V HASIL DAN PEMBAHASAN	15
5.1 Intensitas Serangan Penyakit Bercak Daun <i>Curvularia</i> sp.	15
5.2 Pertumbuhan Vegetatif	21
VI SIMPULAN DAN SARAN	29
6.1 Simpulan	29
6.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	59



DAFTAR TABEL

1	Standar fisik bibit kelapa sawit	5
2	Denah percobaan	6
3	Konsentrasi fungisida dan volume semprot	7
4	Skoring gejala serangan penyakit	8
5	Tingkat serangan penyakit	9
6	Luas areal divisi PT Kencana Sawit Indonesia	12
7	Luas tata guna lahan PT Kencana Sawit Indonesia	13
8	Produksi dan produktivitas PT Kencana Sawit Indonesia	13
9	Pengaruh konsentrasi fungisida terhadap intensitas penyakit	15
10	Perubahan intensitas penyakit bercak daun <i>Curvularia</i> sp.	17
11	Curah hujan efektif selama pengamatan	19
12	Pengaruh konsentrasi fungisida terhadap tinggi bibit	21
13	Pengaruh konsentrasi fungisida terhadap diameter batang	24
14	Pengaruh konsentrasi fungisida terhadap jumlah pelepah	26

DAFTAR LAMPIRAN

1	Deskripsi varietas kelapa sawit	33
2	Data pengamatan	36
3	Uji normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	42
4	Hasil ANOVA	43
5	Peta PT Kencana Sawit Indonesia	51
6	Data curah hujan	53
7	Dokumentasi lapangan	55