



IDENTIFIKASI FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMUNCULAN PENYAKIT BERCAK DAUN *Curvularia* sp. DI PEMBIBITAN UTAMA KELAPA SAWIT

JANUARI KARTIKA SARI



TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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 PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Identifikasi Faktor yang Mempengaruhi Kemunculan Penyakit Bercak Daun *Curvularia* sp. di 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 proyek akhir ini.

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

Bogor, Agustus 2024

Januari Kartika Sari
J0316201032

@Hak cipta milik IPB University

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.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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

JANUARI KARTIKA SARI. Identifikasi Faktor yang Mempengaruhi Kemunculan Penyakit di Pembibitan Utama Kelapa Sawit (*Identification of Factors Influencing the Occurance of Curvularia sp. Leaf Spot Disease in Oil Palm Main Nursery*). Dibimbing oleh ADE ASTRI MULIASARI.

Penyakit bercak daun *Curvularia* sp. merupakan penyakit dengan kemampuan sebaran terluas dan dapat terjadi pada seluruh fase pertumbuhan tanaman kelapa sawit di lahan pembibitan maupun di lapangan. Pengamatan ini dilakukan di PT ASD-Bakrie Oil Palm Seed Indonesia Asahan Sumatera Utara pada bulan Agustus sampai dengan November 2023. Pengamatan bertujuan mengetahui intensitas serangan dan faktor yang mempengaruhi kemunculan penyakit bercak daun. Metode yang digunakan adalah metode skoring yang menentukan skor serangan pada tiap bibit kelapa sawit. Intensitas serangan penyakit bercak daun *Curvularia* sp. pada bibit kelapa sawit di pembibitan utama (*main nursery*). Hasil intensitas serangan penyakit menunjukkan hasil 21.25% - 30%, dengan kategori ringan – sedang. Uji statistik dengan taraf 5% varietas tidak berpengaruh terhadap serangan penyakit sedangkan umur berpengaruh terhadap serangan penyakit *Curvularia* sp. yang terjadi di pembibitan utama. Kata kunci: cendawan, mankozeb, sensus penyakit.

Kata Kunci: cendawan, mankozeb, sensus penyakit

ABSTRACT

JANUARI KARTIKA SARI. Identification of Factors Influencing the Occurance of *Curvularia* sp. Leaf Spot Disease in Oil Palm Main Nursery. Supervised by ADE ASTRI MULIASARI.

Curvularia sp. leaf spot disease is a disease with the widest distribution ability and can occur in all phases of oil palm plant growth in nurseries and in the field. This observation was conducted at PT ASD-Bakrie Oil Palm Seed Indonesia Asahan, North Sumatra, from August to November 2023. Observations aimed to determine the intensity of the attack and factors that influence the emergence of leaf spot disease. The method used is a scoring method that determines the attack score on each oil palm seedling. The intensity of *Curvularia* sp. leaf spot disease attack on oil palm seedlings in the main nursery. The results of disease attack intensity showed results of 21.25%–30%, with a mild–moderate category. Statistical tests at the 5% level of variety have no effect on disease attack, while age affects the attack of *Curvularia* sp. disease that occurs in the main nursery.

Keywords: diseases census, fungus, mankozeb



@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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
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.



IDENTIFIKASI FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMUNCULAN PENYAKIT BERCAK DAUN *Curvularia* sp. DI PEMBIBITAN UTAMA KELAPA SAWIT

JANUARI KARTIKA SARI

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
2024**



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University

Penguji pada ujian Proyek Akhir: Dr. Undang,S.P.,M.Si



IPB University
— Bogor Indonesia —

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 Proyek Akhir : Identifikasi Faktor yang Mempengaruhi Kemunculan Penyakit Bercak Daun *Curvularia* sp. di Pembibitan Utama Kelapa Sawit
Nama : Januari Kartika Sari
NIM : J0316201032

Disetujui oleh

Pembimbing:
Ade Astri Muliasari, S.P., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Ade Astri Muliasari, S.P., M.Si.
NPI. 201807198703072001



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



Tanggal Ujian: 5 Agustus 2024

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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 syukur penulis panjatkan kepada *Allah Subhannahu Wa Ta'ala* atas izin dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan makalah laporan proyek akhir ini dengan baik dan tepat waktu. Adapun proyek akhir yang dilakukan pada laporan ini berjudul “Identifikasi Faktor yang Mempengaruhi Kemunculan Penyakit Bercak Daun *Curvularia* sp. di Pembibitan Utama Kelapa Sawit”. Penulisan laporan proyek akhir bertujuan sebagai syarat memperoleh gelar sarjana terapan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua sebagai *support system* utama penulis dalam menyelesaikan pendidikan di Institut Pertanian Bogor. Ade Astri Mulasari, SP., M.Si. selaku ketua Program Studi Teknologi Dan Manajemen Produksi Perkebunan dan sebagai pembimbing yang telah membimbing serta memberikan saran kepada penulis selama proses penulisan laporan proyek akhir. Dr. Undang, S.P., M.Si selaku penguji yang telah menguji dan memberikan saran perbaikan penulisan laporan proyek akhir. Para dosen dan staf pengajar Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang diberikan kepada penulis. Pihak perusahaan dan staf yang telah membantu saya serta memberikan pengetahuan selama pelaksanaan proyek akhir di kebun. Teman-teman yang telah membantu dalam proses penyelesaian laporan proyek akhir.

Kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk penulisan laporan akhir yang lebih baik kedepannya. Harapannya laporan proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bogor, Agustus 2024

Januari Kartika Sari



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Pembibitan Kelapa Sawit	3
2.2 Penyakit Bercak Daun (<i>Curvularia</i> sp.)	3
III METODE	5
3.1 Lokasi dan Waktu	5
3.2 Analisis Data	5
3.3 Prosedur Kerja Sensus Penyakit Bercak daun <i>Curvularia</i> sp.	5
3.4 Frekuensi Serangan Penyakit (FS)	7
3.5 Intensitas Serangan (IS)	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Keadaan Umum Tanaman	8
4.2 Analisis Permasalahan	9
4.3 Skoring Keparahan Penyakit Bercak Daun <i>Curvularia</i> sp.	11
4.3 Frekuensi Serangan (FS)	12
4.4 Intensitas Serangan (IS)	12
4.6 Faktor Abiotik	13
4.8 Faktor Biotik	13
4.9 Faktor Kultur Teknis	14
4.10 Tindakan Preventif Serangan Penyakit Bercak Daun <i>Curvularia</i> sp.	15
4.11 Tindakan Kuratif Serangan Penyakit Bercak Daun <i>Curvularia</i> sp.	16
4.12 Pembuatan Format Sensus Penyakit Bercak Daun <i>Curvularia</i> sp.	17
V SIMPULAN DAN SARAN	19
5.1 Simpulan	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	25
RIWAYAT HIDUP	30



DAFTAR TABEL

1	Skoring gejala serangan penyakit pada tiap kondisi tanaman	6
2	Tingkat serangan penyakit pada bibit	7
3	Karakteristik varietas Themba dan Spring	8
4	Analisis SWOT penyakit bercak daun <i>Curvularia</i> sp.	9
5	Matriks SWOT penyakit bercak daun <i>Curvularia</i> sp.	10
6	Pengaruh varietas dan umur pada penyakit bercak daun <i>Curvularia</i> sp.	11
7	Hasil frekuensi serangan penyakit <i>Curvularia</i> sp. di <i>main nursery</i>	12
8	Hasil intensitas serangan penyakit <i>Curvularia</i> sp. di <i>main nursery</i>	12
9	Fungisida untuk pengendalian penyakit bercak daun <i>Curvularia</i> sp.	16

DAFTAR GAMBAR

1	Gejala penyakit <i>Curvularia</i> sp.	4
2	Peta sub plot pada hamparan	5
3	Penampakan serangan penyakit secara visual	6
4	Gulma di <i>main nursery</i>	14
5	Bibit sawit terlambat pindah tanam	14
6	Pengendalian gulma mencegah penyebaran penyakit	15
7	Penyerahan format sensus penyakit	17

DAFTAR LAMPIRAN

1	Format formulir sensus penyakit bercak daun <i>Curvularia</i> sp.	25
2	Data skoring penyakit <i>Curvularia</i> sp. di <i>main nursery</i>	27
3	Pohon sawit varietas Themba dan Spring	28
4	Pembibitan varietas Themba dan Spring	29

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.