

PEMBERIAN DUA JENIS FUNGISIDA TERHADAP SERANGAN *Curvularia sp.* DI PEMBIBITAN KELAPA SAWIT PT BULUH CAWANG PLANTATION, SUMATERA SELATAN

ARIE ANANTA TARIGAN



**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 AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pemberian Dua Jenis Fungisida Terhadap Serangan *Curvularia* sp. di Pembibitan Kelapa Sawit PT Buluh Cawang Plantation, Sumatera Selatan” 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, 03 Agustus 2024

Arie Ananta Tarigan
J0316201027

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

ARIE ANANTA TARIGAN. Pemberian Dua Jenis Fungisida Terhadap Serangan *Curvularia* sp. di Pembibitan Kelapa Sawit PT Buluh Cawang Plantation, Sumatera Selatan (*The Effect of Two Types of Fungicides on Attacks of Curvularia* sp. at the PT Buluh Cawang Plantation Oil Palm Nursery, South Sumatra). Dibimbing oleh EDI WIRAGUNA.

Penyakit bercak daun (*Curvularia* sp.) merupakan patogen bagi tanaman kelapa sawit di Indonesia yang biasanya ditemukan pada bagian daun bibit kelapa sawit. Tanaman yang terinfeksi biasanya mengalami pertumbuhan terhambat, daun menguning, bahkan mati karena infeksi yang parah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyakit utama yang ada di pembibitan kelapa sawit serta memperoleh informasi teknik pengendaliannya. Pengamatan difokuskan pada pertumbuhan vegetatif tanaman seperti tinggi, jumlah helai daun, dan diameter batang. Parameter tersebut diukur pada bibit umur 24 sampai 32 Minggu Setelah Tanam (MST). Penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data yang melibatkan satu faktor, terdiri dari dua tingkat perlakuan dan diulang sebanyak lima kali. Perlakuan tersebut meliputi fungisida dengan bahan aktif Azoxystrobin 120 + Tebuconazole 200 SC dan Propineb 70%. Masing-masing perlakuan ditambahkan dengan pupuk daun (N 11%, P 8%, K 6%). Perlakuan Propineb 70% (Dosis 4 g/l air + 2 ml pupuk daun) terbukti mampu mengoptimalkan pertumbuhan dan mengurangi intensitas serangan pada bibit.

Kata Kunci : *Curvularia* sp., Fungisida, Kelapa Sawit, Pertumbuhan Vegetatif.

ABSTRACT

ARIE ANANTA TARIGAN. Awarding of Two Types of Fungicides on Attacks of *Curvularia* sp. at the PT Buluh Cawang Plantation Oil Palm Nursery, South Sumatra. Supervised by EDI WIRAGUNA.

Leaf spot disease (*Curvularia* sp.) is a pathogen for oil palm plants in Indonesia which is usually found on the leaves of oil palm seedlings. Infected plants usually experience stunted growth, yellow leaves, and even die due to severe infection. This research aims to determine the main diseases in oil palm nurseries and obtain information on control techniques. Observations focused on plant vegetative growth such as height, number of leaves, and stem diameter. These parameters were measured on seedlings aged 24 to 32 weeks after planting (WAP). This research was carried out by collecting data involving one factor, consisting of two levels of treatment and repeated five times. This treatment includes a fungicide with the active ingredients Azoxystrobin 120 + Tebuconazole 200 SC and Propineb 70%. Each treatment was added with foliar fertilizer (N 11%, P 8%, K 6%). Propineb 70% treatment (dose 4 g/l water + 2 ml foliar fertilizer) was proven to be able to optimize growth and reduce the intensity of attacks on seedlings.

Keywords : *Curvularia* sp., Fungicide, Palm Oil, Vegetative Growth.



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 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.

**PEMBERIAN DUA JENIS FUNGISIDA TERHADAP
SERANGAN *Curvularia* sp. DI PEMBIBITAN KELAPA SAWIT
PT BULUH CAWANG PLANTATION, SUMATERA SELATAN**

ARIE ANANTA TARIGAN

Laporan 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





@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji pada ujian Laporan Akhir : Dr. Lili Dahliani, M.M., 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 : Pemberian Dua Jenis Fungisida Terhadap Serangan
Curvularia sp. di Pembibitan Kelapa Sawit PT Buluh
Cawang Plantation, Sumatera Selatan

Nama : Arie Ananta Tarigan
NIM : J0316201027

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing :
Edi Wiraguna, S.P, M.Ag.Sc, Ph.D.



Diketahui oleh

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



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




Tanggal Ujian : 03 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 ucapkan kepada Allah Subhanahuwata'ala yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga tugas akhir dengan judul “Pemberian Dua Jenis Fungisida Terhadap Serangan *Curvularia* sp. di Pembibitan Kelapa Sawit PT Buluh Cawang Plantation, Sumatera Selatan” dapat diselesaikan. Tugas akhir ini merupakan persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana terapan pada Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan, Fakultas Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Edi Edi Wiraguna, S.P, M.Ag.Sc, Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penulis juga sampaikan banyak terima kasih kepada PT Buluh Cawang Plantation dan seluruh anggota Team Nursery PT BCP yang telah memberikan izin dan membantu penulis pada saat melakukan kegiatan Magang Industri. Tidak lupa ucapan terimakasih yang paling utama kepada Orang tua beserta keluarga yang selalu mendukung dan memotivasi penulis serta mengiringi penulis dengan doa yang tulus. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman TMP 57 terutama teman-teman di grub “Masuk Angin” yang telah memberikan semangat kepada penulis dalam penulisan tugas akhir ini.

Penulis berharap semoga pengamatan lapangan ini bermanfaat bagi banyak orang terutama yang membacanya dan dapat diterapkan dengan baik di lapangan. Penulis menyadari tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, disebabkan keterbatasan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam tulisan ini.

Bogor, 03 Agustus 2024

Arie Ananta Tarigan



@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 GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Penyakit Bercak Daun	3
2.2 Gejala pada Kelapa Sawit	3
2.3 Faktor Penyebab	3
2.4 Penggunaan Fungisida	4
III METODE	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Prosedur Kerja	5
3.3 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Intensitas Serangan pada Bibit <i>Main Nursery</i> PT BCP	8
4.2 Keefektifan Fungisida Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Bibit Kelapa Sawit	10
V SIMPULAN DAN SARAN	14
5.1 Simpulan	14
5.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	17
RIWAYAT HIDUP	21

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.



DAFTAR TABEL

1	Penilaian keparahan serangan <i>Curvularia</i> sp. pada bibit kelapa sawit	7
2	Jenis dan dosis penggunaan fungisida pada <i>treatment Curvularia</i> sp.	7
3	Intensitas serangan <i>Curvularia</i> sp. pada bibit berumur 6 bulan di PT BCP	8
4	Pertumbuhan tinggi bibit dari <i>treatment Curvularia</i> sp. di PT BCP	10
5	Pertumbuhan diameter batang bibit dari <i>treatment Curvularia</i> sp. di PT BCP	11
6	Pertumbuhan helai daun bibit dari <i>treatment Curvularia</i> sp. di PT BCP	12

DAFTAR GAMBAR

1	Rancangan pengambilan sampel dari pengukuran intensitas serangan bibit	5
2	Rancangan pengambilan sampel dari pengukuran pertumbuhan vegetatif bibit	6
3	Visual bibit yang terserang <i>Curvularia</i> sp. kategori rendah	9
4	Visual bibit yang terserang <i>Curvularia</i> sp. kategori tinggi	9
5	Selisih pertumbuhan tinggi bibit antara pengendalian dengan Azoxystrobin 120 + Tebuconazole 200 SC + pupuk daun dan pengendalian dengan Propineb 70% + pupuk daun	11
6	Selisih pertumbuhan diameter batang bibit antara pengendalian dengan Azoxystrobin 120 + Tebuconazole 200 SC + pupuk daun dan pengendalian dengan Propineb 70% + pupuk daun	12
7	Selisih pertumbuhan helai daun bibit antara pengendalian dengan Azoxystrobin 120 + Tebuconazole 200 SC + pupuk daun dan pengendalian dengan Propineb 70% + pupuk daun	13

DAFTAR LAMPIRAN

1	Blok <i>treatment</i> dengan pemberian Azoxystrobin 120 + Tebuconazole 200 SC	19
2	Blok <i>treatment</i> dengan pemberian Propineb 70%	19
3	Data curah hujan Kebun Bumi Arjo PT BCP	20