



Yuza Defitri¹

PERSENTASE DAN INTENSITAS SERANGAN PENYAKIT TANAMAN KELAPA SAWIT (ELAEIS GUINEENSIS JACQ.)

Abstrak

Tujuan penelitian ini berguna untuk melakukan teknik pengendalian penyakit pada tanaman sawit tentang penyakit utama yang menyerang tanaman sawit seperti Penyakit Busuk Pangkal Batang, Penyakit Busuk Daun, Penyakit Penyakit Bercak Daun, Penyakit Tajuk (Crown Disease) serta berapa persentase dan Intensitas serangan penyakit-penyakit tersebut. Penelitian ini menggunakan metode Simple Random Sampling. Pengambilan sampel tanaman dilakukan secara acak di perkebunan sawit rakyat. Hasil penelitian yang dilakukan di Desa Jembatan Mas Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari ditemukan: 1) Persentase serangan penyakit Bercak Daun *Curvularia* yang disebabkan jamur *Curvularia* sp yang tertinggi ditemukan di lahan P2 sebesar 40 %, 2) Serangan penyakit Bercak Daun *Drechslera* yang disebabkan jamur *Drechslera* sp yang tertinggi ditemukan di lahan P2 sebesar 35%, serta 3) Serangan penyakit Tajuk (Crown Disease) yang disebabkan jamur *Fusarium* sp tertinggi ditemukan di lahan P3 sebesar 20 %.

Kata Kunci: Persentase, Serangan Penyakit

Abstract

The purpose of this study is useful for conducting disease control techniques on oil palm plants regarding the main diseases that attack oil palm plants such as Stem Rot Disease, Leaf Rot Disease, Leaf Spot Disease, Crown Disease and the percentage and intensity of attacks of these diseases. This study uses the Simple Random Sampling method. Plant sampling was carried out randomly on people's oil palm plantations. The results of the study conducted in Jembatan Mas Village, Pemayung District, Batanghari Regency found: 1) The percentage of *Curvularia* Leaf Spot disease attacks caused by the *Curvularia* sp fungus was highest in P2 land at 40%, 2) *Drechslera* Leaf Spot disease attacks caused by the *Drechslera* sp fungus were highest in P2 land at 35%, and 3) Crown disease attacks caused by the *Fusarium* sp fungus were highest in P3 land at 20%.

Keywords: Percentage, Disease Attacks

PENDAHULUAN

Luas areal perkebunan tanaman kelapa sawit di Provinsi Jambi dari tahun 2006 sampai tahun 2017 terus mengalami peningkatan. Tercatat pada tahun 2006 luas areal perkebunan sawit adalah 362.935 Ha dan sampai tahun 2017 telah lebih dari 500.000 Ha. Luas areal perkebunan sawit di Kecamatan Mara Sebo hanya 16.771,45 Ha dengan produksi tanaman kelapa sawit pada tahun 2017 adalah 1.031.215 Ton untuk Provinsi Jambi sedangkan Kecamatan Mara Sebo produksinya jauh lebih rendah yaitu hanya 29.252 Ton (Biro Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2018).

Salah satu penyebab rendahnya produksi tanaman kelapa sawit tersebut adalah karena terserang penyakit. Penyakit sering menimbulkan kerugian yang cukup berarti pada tanaman kelapa sawit. Penyebab penyakit yang sering dijumpai pada tanaman kelapa sawit adalah jamur. Sedangkan bakteri atau virus jarang dijumpai dan tidak menimbulkan kerusakan yang berarti (Defitri, 2019).

Berikut ini ada beberapa jenis penyakit yang menyerang tanaman kelapa sawit di perkebunan yaitu, Penyakit busuk pangkal batang, Penyakit busuk pucuk kelapa sawit, penyakit

¹ Universitas Batanghari Jambi
 email: yuzadefitri@gmail.com

layu Fusarium (Marchitez disease), penyakit busuk daun (antraknos), penyakit bercak daun dan lain lain (Defitri & Marcelian, 2023).

Penyakit busuk pangkal batang gejala serangannya adalah seluruh tajuk menjadi kekuningan dan pucat karena kekurangan zat hara dan air sebagai akibat rusaknya perakaran sehingga pengisapannya dari dalam tanah menjadi terganggu. Hal ini disertai dengan meningkatnya jumlah daun tombak (pupus yang belum terbuka) sampai 2-4 daun didalam pucuk (Ikhsan et al., 2023). Lebih lanjut, daun-daun sebelah bawah tajuk berangsur-angsur merunduk, tapi yang sebelah atas tetap tegak serta lambat atau tidak mau membuka, sehingga terjadi ruang kosong yang membelah dua tajuk (Hasdiana, 2018). Daun-daun tua akhirnya mengering dan terkulai menyelimuti ujung batang dari pohon (Semangun, 2000).

Penyakit busuk pucuk kelapa sawit, Penyakit ini dapat menyerang tanaman kelapa sawit dengan gejala mengering bagian pucuk dan bila dibelah akan mengeluarkan bau yang busuk. Penyakit ini menyerang tanaman yang akan memasuki masa produksi dan yang telah produksi . Penyakit ini dapat menyebabkan kematian tanaman, dan berlangsung sangat cepat bila serangan masuk ke titik tumbuh. Penyebab penyakit sama dengan penyebab penyakit busuk pucuk dan gugur buah pada tanaman kelapa yaitu *Phytophthora palmivora* (Kelayakan et al., 2023).

Penyakit Layu Fusarium (Marchitez disease), Penyebab penyakit diidentifikasi sebagai *Fusarium oxysporum f. sp. elaeidis*, yang merupakan patogen vaskular. Gejala pada serangan berat akan sangat bervariasi yang muncul pada daun muda dan dewasa. Penyakit layu yang disebabkan oleh *Fusarium oxysporum f.sp. elaeidis* adalah patogen vaskular yang umum ditemukan di banyak negara Afrika, dan juga pada beberapa daerah di Amerika Selatan, di mana diyakini dalam menanam bahan berasal dari Afrika. Gejalanya sangat bervariasi antara daun pelepah yang muda, tetapi biasanya hanya beberapa daun dari gejala menunjukkan menguning dan mengering (Susanti & Fitra, 2024).

Penyakit Bercak Daun Penyakit-penyakit yang termasuk ke dalam kelompok bercak daun adalah yang disebabkan oleh jamur-jamur patogenik dari genera *Curvularia*, *Cochiobolus*, *Drechslera* dan *Pestalotiopsis* (Semangun, 2000). Bercak daun yang disebabkan oleh *Curvularia* lebih dikenal sebagai hawar daun *curvularia*. Penyakit ini terdapat di berbagai perkebunan kelapa sawit di Indonesia, tetapi tingkat serangannya beragam tergantung pada kondisi lingkungan setempat dan tindakan agronomik yang dijalankan (Setyamidjaya, 2006) & (Susanti & Fitra, 2024) .

Penyakit Busuk daun (Antraknosa) Penyakit antraknosa merupakan sekumpulan nama infeksi pada daun bibit-bibit muda, yang disebabkan oleh 3 genera jamur patogenik, yaitu *Botryodiplodia spp.*, *Melanconium elaeidis* dan *Glomerella cingulata*. Spora dihasilkan di dalam piknidia atau aservuli, menyebar dengan bantuan angin atau percikan air siraman atau hujan. Penyakit ini telah dilaporkan terdapat di berbagai perkebunan kelapa sawit di Indonesia (Sianturi, H. 2001) & (D. et al., 2009).

METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Jembatan Mas Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari dan Laboratorium Universitas Batanghari selama kira-kira 6 bulan, mulai dari bulan Februari sampai dengan bulan Agustus 2021. Penentuan daerah pengamatan di lapangan dilakukan dengan metode Simple Random Sampling. Pengambilan sampel tanaman dilakukan secara acak di perkebunan kelapa sawit rakyat. Setelah itu melihat kondisi tanaman kelapa sawit dan pengamatan secara langsung terhadap kelapa sawit di lapangan di 3 lokasi (kebun). Satu lokasi diamati secara acak 20 tanaman kelapa sawit. Setelah itu melihat kondisi tanaman kelapa sawit dan pengamatan secara langsung. Lalu kumpulkan data dengan menghitung seluruh tanaman sampel baik yang sehat maupun yang sakit sehingga didapat persentase tanaman yang terserang penyakit dan intensitas serangan penyakit. Setelah itu sampel bagian tanaman yang bergejala penyakit diambil dan dibungkus dengan kertas koran lembab dan masukkan ke dalam kantong plastik, kemudian dibawa ke Laboratorium dan disimpan dalam alat pendingin sampai saatnya untuk diidentifikasi. Pengamatan yang dilakukan di lapangan terhadap tanaman kelapa sawit adalah dengan menghitung sampel tanaman kelapa sawit baik yang terserang maupun tidak terserang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan terhadap persentase serangan penyakit tanaman kelapa sawit dapat dilihat pada Tabel 1. seperti di bawah ini.

Tabel 1. Jumlah Dan Persentasi Penyakit Yang Menyerang Tanaman Kelapa sawit Di Desa Desa Jembatan Mas Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari

No.	Jenis Penyakit	Gejala Penyakit	Jumlah dan Persentase Tanaman Terserang Penyakit		
			P1	P2	P3
1	Bercak Daun Curvularia	terdapat bercak berwarna kuning kecoklatan pada daun sawit. Pada umumnya daun yang terserang merata bercak kuning kecoklatannya	7 pohon 35 %	8 pohon 40 %	3 pohon 15 %
2	Bercak Daun Drechslera	disebabkan oleh jamur Drechslera. bercak daun Drechslera pada daun sawit yaitu adanya bercak berwarna kuning kecoklatan sampai kehitaman.	6 pohon 30 %	7 pohon 35 %	3 pohon 15 %
3	Penyakit Tajuk (Crown Disease)	pada tanaman muda yang sakit banyak daun yang bengkok ke bawah di tengah pelepahnya. ini tidak terdapat anak daun atau anak daunnya kecil, robek-robek. gejala ini mulai tampak pada janur, anak-anak daun yang masih terlipat itu tampak busuk pada sudut atau tengahnya..	0 pohon 0%	0 pohon 0 %	4 pohon 20 %

P1, P2 dan P3 lokasi pengambilan sampel,

Berdasarkan Tabel 1, jenis penyakit yang ditemukan pada seluruh lahan yang diamati ada tiga penyakit yaitu Bercak Daun Curvularia, Bercak Daun Drechslera dan Penyakit Tajuk (Crown Disease).

Penyakit bercak daun Curvularia yang diakibatkan oleh jamur Curvularia sp pada lahan P1 terdapat 7 (35 %) tanaman yang terserang penyakit, pada lahan P2 terdapat 8 (40%) tanaman yang terserang penyakit dan pada lahan P3 terdapat 3 tanaman (15%) yang terserang penyakit. Sedangkan penyakit bercak daun Drechslera yang disebabkan jamur Drechslera sp ditemukan juga di tiga lokasi yaitu pada lahan P1 terdapat 6 (30%) tanaman terserang penyakit, pada lahan P2 terdapat 7 (35%) tanaman terserang dan pada lahan P3 terdapat 3 (15 %) tanaman terserang penyakit. Penyakit Tajuk (Crown Disease) tidak ditemukan pada lahan P1 dan P2 tetapi hanya ditemukan pada lahan P3. Hal ini disebabkan karena pada lahan P1 dan P2 adalah tanaman kelapa sawit yang telah berumur 19 – 20 tahun sedangkan lahan P3 adalah lahan replanting yang masih berumur 4 – 5 tahun. Lahan P1 dan P2 banyak terserang penyakit bercak daun Curvularia dan bercak daun Drechslera karena pada saat sekarang di lahan tersebut kurang dilakukan pemeliharaan terhadap tanaman kelapa sawit misalnya membuang atas membasmi gulma. Pada lahan P3 dominan diserang penyakit tajuk (Crown Disease) karena tanaman sawit yang muda berumur 4 – 5 tahun peka terhadap serangan penyakit tersebut sekitar 20 %.

Intensitas serangan penyakit pada tanaman kelapa sawit

Intensitas serangan penyakit pada tanaman kelapa sawit di Desa Jembatan Mas Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari Tinggi dapat dilihat pada table 2

Tabel 2. Intensitas Serangan Penyakit Bercak Daun Curvularia, Bercak Daun Drechslera dan Penyakit Tajuk Crown Disease di Desa Jembatan Mas Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari

Nama Penyakit	Inensitas serangan (%)	Total	Rerata
---------------	------------------------	-------	--------

	P1	P2	P3		
Bercak Daun Curvularia	28,75	35,00	15,00	78,75	26,25
Bercak Daun Drechslera	26,25	30,00	15,00	71,25	23,75
Crown Disease	00,00	00,00	20,00	20,00	06,60

Berdasarkan data pada Tabel 2, menunjukkan bahwa intensitas serangan penyakit Bercak Daun Curvularia yang disebabkan jamur Curvularia sp di Desa Jembatan Mas Kecamatan Pelayang Kabupaten Batanghari adalah 26,25 %, intensitas penyakit Bercak Daun Drechslera yang disebabkan jamur Drechslera sp adalah 23,75% dan intensitas penyakit Tajuk Crown Disease adalah 6,6 %. Menurut Abadi, A (2005) Pada umumnya lahan perkebunan tanaman kelapa sawit yang berumur antara 14 – 20 tahun banyak terserang penyakit Bercak Daun Curvularia dan Bercak Daun Drechslera. Pada lahan perkebunan tanaman kelapa sawit berumur 4 – 6 tahun itu banyak terserang penyakit Tajuk Crown Disease.

SIMPULAN

Ditemukan beberapa Persentase serangan penyakit yaitu , penyakit bercak daun Curvularia yang tertinggi ditemukan di lahan P2 sebesar 40 %, persentase serangan penyakit bercak daun Drechslera tertinggi ditemukan dilahan P2 sebesar 35% dan persentase serangan penyakit tajuk (Crown Disease) tertinggi ditemukan di lahan P3 yaitu 20%. Intensitas serangan penyakit Bercak Daun Curvularia yang disebabkan jamur Curvularia sp di desa Desa Jembatan Mas Kecamatan Pelayang Kabupaten Batanghari adalah 28,75 %, intensitas penyakit Bercak Daun Drechslera yang disebabkan jamur Drechslera sp adalah 26,25 % dan intensitas penyakit Tajuk Crown Disease adalah 6,6 % yang menjadi intensitas serangan penyakit yang ditemukan di Desa Jembatan Mas Kecamatan Pelayang Kabupaten Batanghari. Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan tentang teknik pengendalian penyakit tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq)

DAFTAR PUSTAKA

- D., S., A., C., E., M., M., van N., J., G., J., S.-G., K., W., & M., K. (2009). The impacts and opportunities of oil palm in Southeast Asia: What do we know and what do we need to know? In *The impacts and opportunities of oil palm in Southeast Asia: What do we know and what do we need to know?*
- Defitri, Y. (2019). INTENSITAS BEBERAPA PENYAKIT UTAMA PADA TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao*, L.) DI DESA BETUNG KECAMATAN KUMPEH ILIR. *Jurnal Media Pertanian*, 4(2), 81. <https://doi.org/10.33087/jagro.v4i2.86>
- Defitri, Y., & Marcellian, S. (2023). Identification and Percentage of Disease Pathogen Attacks on Primary Palm Oil Crops. *Journal of Agriculture*, 2(03), 243–255.
- Hasdiana, U. (2018). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Analytical Biochemistry*, 11(1), 1–5.
- Ikhsan, Z., Suhendra, D., & Hidrayani. (2023). Diversity of Hymenoptera parasitoid on oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) plantations in Dharmasraya District, West Sumatra Province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1160(1), 40–44.
- Kelayakan, A., Usaha, P., Mama, K., Kemuning, P., Loa, K., Utari, C., Candra, K. P., Teknologi, P., Pertanian, H., Pertanian, F., & Mulawarman, U. (2023). Analysis and Business Development Strategy of Mama Indri ' s Shop in Kemuning Market , Loa Bakung Village seperti di pasar tradisional . *Kemajuan era ini mempengaruhi gaya hidup sebagian masyarakat yang memiliki pandangan mengenai tempat maupun brand dari*. 1(1), 37–48.
- Susanti, R., & Fitra, H. S. (2024). Productivity Of Palm Oil (*Elaeis guineensis* Jacq) (*Elaeis guineensis* Jacq) In The Highlands In Simalungun District With Percentage Levels Of Bunch Rot Based On Planting Year. *Jurnal Agronomi Tanaman Tropika (Juatika)*, 6(2), 348–354.