

Penyakit Bercak Daun pada Pembibitan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kabupaten Tanah Laut

Leaf Spot Disease in Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) Nurseries in Tanah Laut Regency

Aretno Adeline Natau, Mariana

Prodi Proteksi Tanaman Jurusan Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian ULM

Corresponden Author: tanjungborneo771@gmail.com

Received: 14 Oktober 2025; Accepted 28 Juli 2026; Published 01 Oktober 2026

ABSTRACT

The nursery stage is a critical phase determining the optimal growth of oil palm plants in the field; seedlings are particularly susceptible to leaf spot disease, which can manifest from the early nursery stage through to the production phase. This study aimed to analyze the incidence and severity of leaf spot disease in oil palm nurseries in Tanah Laut Regency. A survey method employing stratified purposive sampling and supporting questionnaires was used, with observations conducted diagonally on 125 sample plants per location. Data were analyzed descriptively by tabulating disease incidence and severity. The results showed an average disease incidence of 40% and a severity level of 31%, both falling into the moderate category. Soil pH and moisture levels were relatively optimal for oil palm nurseries, ranging from 5.0 to 6.5 and 60% to 90%, respectively. Fungicides frequently used by farmers in the field included Antracol (active ingredient: 70% Propineb) and AmistarTop (active ingredients: azoxystrobin and difenoconazole).

Keywords: Leaf spot disease, oil palm plants, South Kalimantan

ABSTRAK

Tahap pembibitan merupakan fase krusial yang menentukan pertumbuhan optimal tanaman kelapa sawit di lapangan, di mana bibit rentan terhadap penyakit bercak daun yang dapat muncul sejak awal pembibitan hingga fase produksi. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kejadian dan keparahan penyakit bercak daun pada pembibitan kelapa sawit di Kabupaten Tanah Laut. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik stratified purposive sampling serta kuesioner pendukung, dengan pengamatan dilakukan secara diagonal pada 125 tanaman sampel per lokasi. Data dianalisis secara deskriptif melalui tabulasi kejadian dan keparahan penyakit. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kejadian penyakit sebesar 40% dan tingkat keparahan sebesar 31% termasuk kategori sedang. pH dan kelembaban tanah relatif optimum untuk pembibitan tanaman kelapa sawit berkisar antara 5,0-6,5 dan kelembaban tanah berkisar antara 60%-90%. Fungisida yang sering di pakai oleh para petani di Lapangan adalah Antracol yang memiliki bahan aktif Propinep 70% dan AmistarTop yang memiliki bahan aktif 200 azoksistrobin dan difenokonazol.

Kata kunci : Kalimantan Selatan, penyakit bercak daun, tanaman kelapa sawit

Pendahuluan

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan komoditas penting di Indonesia

yang dimanfaatkan sebagai bahan baku minyak goreng, industri dan biodiesel (Syafri, 2014). Berdasarkan data BPS, (2024) luas perkebunan

kelapa sawit di Kalimantan Selatan menurun dari 516.117 ha (2022) menjadi 470.736 ha (2023) dengan produksi CPO turun dari 1.342.963 ton menjadi 1.329.100 ton.

Tahap pembibitan berperan penting dalam menentukan pertumbuhan dan produktivitas kelapa sawit (Sinurya, 2019). Namun bibit rentan terhadap penyakit bercak daun yang sering muncul sejak fase prenursery hingga bibit berumur 3–4 bulan (Sujadi & Priwiratama, 2014). Penyakit ini dapat menghambat pertumbuhan bahkan menyebabkan kematian bibit.

Menurut Rieux *et al.*, (2014) intensitas penyakit menurun seiring umur tanaman meski bercak daun tetap menjadi sumber inokulum bagi tanaman lain di sekitar pembibitan. Patogen utama penyakit ini adalah Cendawan *Curvularia* sp., dengan intensitas serangan mencapai 38% (Solehudin *et al.*, 2012). Patogen lain yang sering ditemukan antara lain *Cercospora elaeidis*, *Cochliobolus carbonus*, *Curvularia lunata*, *Drechslera halodes* dan *Pestalotiopsis theae* (Corley & Tinker, 2015; Susanto & Prasetyo, 2013).

Gejala awal infeksi *Curvularia* sp. ditandai bintik kuning pada daun tombak yang berkembang menjadi lesi coklat lonjong berukuran 7–8 mm. Lesi kemudian nekrosis dan menyatu membentuk bercak besar tidak beraturan (Purba, 2009). Penyakit ini dapat berkembang pada musim kering maupun basah.

Metode Penelitian

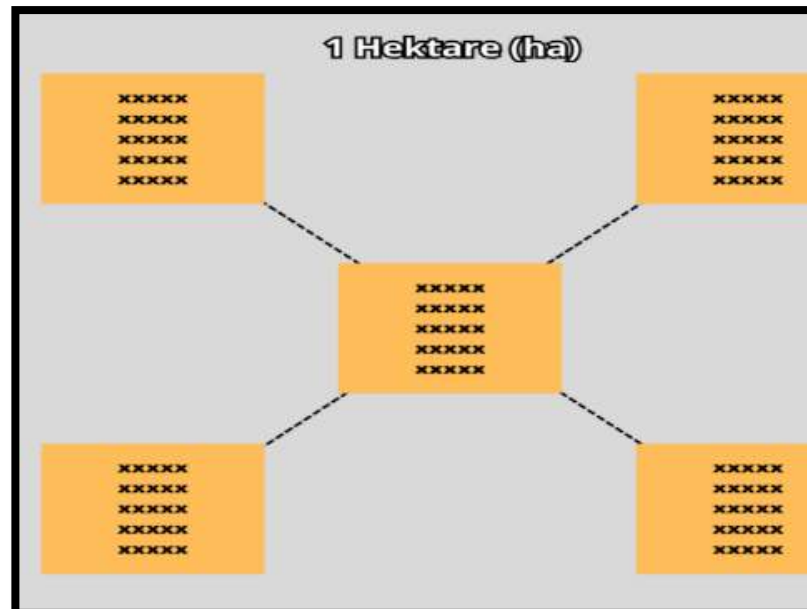
Penelitian ini dilaksanakan pada beberapa lokasi pembibitan tanaman kelapa sawit di Kabupaten Tanah Laut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan teknik pengambilan sampel *stratified purposive sampling*.

Pengumpulan data lapangan dilakukan melalui observasi langsung terhadap kondisi bibit di lokasi pembibitan, sedangkan data pendukung diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada pihak terkait untuk melengkapi informasi hasil pengamatan.

Persiapan Penelitian

Survei Areal, Menentukan Daerah dan Titik Sampel

Survei penelitian dilakukan di Kabupaten Tanah Laut untuk memperoleh izin dan data pendukung dari Dinas Pertanian/Perkebunan Provinsi, Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Dinas Perkebunan Kabupaten serta Balai Penyuluhan Pertanian. Dari 11 kecamatan diperoleh informasi lokasi pembibitan kelapa sawit yang menjadi objek penelitian. Penentuan titik sampel dilakukan dengan metode *diagonal sampling* pada lima titik pengamatan di setiap lokasi. Setiap titik diamati 25 tanaman sehingga total 125 tanaman diamati per lokasi untuk menentukan kejadian penyakit. Pengamatan keparahan penyakit dilakukan pada satu titik bagian tengah pembibitan sebagai representasi kondisi umum (Gambar 1).



Gambar 1. Ilustrasi Penentuan Titik Sampel.

Gejala bercak daun



Gambar 2. Jenis Penyakit Bercak Daun Pada Tanaman Kelapa Sawit (Azlan *et al.*, 2018; Defitri, 2017; Rahayuwati, 2016).

Untuk mempermudah membedakan jenis gejala bercak daun *Culvularia* sp. dan beberapa patogen lainnya adalah sebagai berikut (Gambar 2):



Gejala bercak daun *Curvularia* sp.



Gejala daun

Antraknasa
Botryodiplodia spp.

bercak

Gejala bercak

Parameter Pengamatan

Adapun parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Kejadian Penyakit
- 2. Keparahan Penyakit



a) Kejadian Penyakit

Pengamatan kejadian penyakit dilakukan pada lima titik sampel pada setiap tanaman. Data diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap tanaman yang menunjukkan gejala serangan penyakit kemudian dihitung persentasenya yang dikembangkan oleh Tjallingii dan Sinaga, 2006 dalam Kusdiana *et al.*, 2017:



$$\text{Kejadian Penyakit} = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Kejadian Penyakit = Jumlah tanaman yang terdapat bercak
 N = Jumlah tanaman yang diamati

b) Keparahan Penyakit

Pengambilan sampel untuk pengamatan keparahan penyakit dilakukan pada satu titik di bagian tengah dari lima titik pengamatan, dengan jumlah 25 tanaman sampel. Keparahan penyakit bercak daun kemudian dihitung menggunakan

rumus yang dikemukakan oleh Chiang *et al.*, (2017) sebagai berikut:

$$\text{Keparahan Penyakit} = \frac{\sum (n_i \cdot v_i)}{Z \cdot N} \times 100 \%$$

Keterangan :

- n_i = Banyaknya tanaman yang terserang pada kategori (i= 0 - 4)
- v_i = Skor keparahan daun pada pengamatan (i= 0 - 4)
- z = Nilai tertinggi skor pengamatan
- N = Total tanaman yang diamati
- Penilaian atau skoring keparahan penyakit menggunakan lima kriteria untuk mempermudah dalam menentukan tingkat serangan penyakit (Gambar 3).
- 0 = Tidak ada serangan
- 1 = Serangan < 25,0%
- 2 = Serangan 25,0-49,9%
- 3 = Serangan 50,0-74,9%
- 4 = Serangan > 75,0%



Gambar 3. Skoring Pengamatan Intensitas Penyakit Bercak Daun Pada Tanaman Kelapa Sawit (Noer & Aziz, 2023).

Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode tabulasi data yaitu proses penyusunan dan pengelompokan data hasil pengamatan ke dalam bentuk tabel. Tujuannya adalah untuk menyajikan data secara lebih sederhana, ringkas dan mudah dipahami sehingga mempermudah proses analisis dan interpretasi hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN
 Tanaman Kelapa Sawit Di Kabupaten Tanah Laut

Berdasarkan data dari Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2023 berikut ini data tanaman kelapa sawit di Provinsi Kalimantan Selatan (Tabel 1):

Tabel 1. Data Luas Areal Perkebunan Tanaman Kalimantan Selatan

	Luas Areal	
	PR	PBS
	167/Ha	-
	1.206/Ha	-
	1.605/Ha	-
4. Hulu Sungai Tengah	-	-
5. Hulu Sungai	2.733/Ha	-
	12.915/Ha	-
	16.692/Ha	3.406/Ha
	32.297/Ha	2.333/Ha
	35.327/Ha	750/Ha
	5.411/Ha	-
11. Barto Kuala	6.276/Ha	-
12 Banjarbaru	159/Ha	-
13. Banjarmasin	-	-

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan, tanaman kelapa sawit pada perkebunan rakyat tercatat di 11 kabupaten yaitu Kabupaten Tabalong, Balangan, Hulu Sungai Utara, Hulu Sungai Selatan, Tapin, Tanah Laut, Kotabaru, Tanah Bumbu, Banjar, Barito Kuala dan Kota Banjarbaru sedangkan dua kabupaten/kota lainnya belum terdata. Kabupaten dengan areal perkebunan kelapa sawit rakyat terluas terdapat di Kabupaten Tanah Bumbu dengan luas sekitar 35.327 ha.

Pada kategori perkebunan besar swasta data tercatat di 10 kabupaten yaitu Kabupaten Tabalong, Balangan, Hulu Sungai Utara, Hulu Sungai Selatan, Tapin, Tanah Laut, Kotabaru, Tanah Bumbu, Banjar dan Barito Kuala sedangkan tiga kabupaten/kota lainnya belum terdata. Kabupaten dengan luas areal perkebunan kelapa sawit terbesar pada kategori ini adalah Kabupaten Kotabaru dengan luas sekitar 145.020 ha.

Sementara itu pada kategori perkebunan besar milik negara data menunjukkan hanya tiga kabupaten yang teridentifikasi memiliki areal tanaman kelapa sawit, yaitu Kabupaten Tanah Laut, Kotabaru dan Banjar. Sepuluh kabupaten/kota lainnya belum terdata. Kabupaten Tanah Laut tercatat memiliki luas areal tertinggi pada kategori ini yaitu sekitar 3.406 ha.

Selain itu berdasarkan data dari Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2024 (Tabel 2), diperoleh informasi mengenai kegiatan penangkaran benih kelapa sawit di Kabupaten Tanah Laut yang menjadi dasar penentuan lokasi pembibitan untuk kegiatan penelitian ini.

Tabel 2. Data Penangkaran Benih Tanaman Kelapa Sawit di Kabupaten Tanah Laut

No	Nama perusahaan/Pemilik
1.	Gunawan Wahyu Sejati

2.	CV. TUNAS PUTRA GEMILANG (Sumarno)	Desa Bentok D Tanah Laut
3.	CV. SATRIA BAGUS (Edi Wibowo)	Desa Batu Am Kab. Tanah La
4.	PT. ANUGRAH SAWIT ANDALAN (Fatwa Aji Lanang)	Desa Kunyit, K Laut.
5.	CV. TASNIDA JAYA (Gunawan Chandra)	Desa Jorong K Laut.
6.	CV. MAJU MAPAN (Sukarno)	Desa Bentok D Tanah Laut.
7.	CV. RINDANG BUMI PERTIWI (Seger Prasetyo)	Jln. Prof. Dr. S Kelurahan Ang Tanah Laut.
8.	CV. PUTRA BANUA (Bagus Setya Budi)	Desa Gunung M Batu Ampar, K
9.	PT. AMINA MANDIRI JAYA (Nielman Hidayat)	Kel. Gunung M Kab. Tanah La
10.	Sutarjo	Desa Sumber M Takisung, Kab
11.	CV. PUNCA SARI JAYA (Detty Kurnia Sari)	Desa Tajau Pe Batu Ampar, K
12.	Ernawati	Desa Kait-Kait Tanah Laut.
13.	PT. SRI ROMO KEDATON (Joko Suwaris)	Desa Bluru RT Ampar, Kab. T
14.	CV.SABA BANUA (Samsul Bahri)	Desa Panta Batu Ampar, K
15.	Sukamto	Jl. Banua Teng Takisung, Kab
16.	CV. BIO AGRITAMA (Lukas Senopadang)	Desa Bingkulu Kab. Tanah La
17.	CV. RISHOF JAYANINDO ABADI (Sukir)	Desa Gunung I Batu Ampar, K
18.	UD. ZENA ABADI (Edrel Triposa Purba, S.ST)	Desa Kayu Ab Kab. Tanah Laut.
19.	CV. BERKAH CITRA RAYA (Susianto)	Kelurahan Sar 001, Kec. Pela
20.	Pembibitan Ais Agri (Arif)	Jalan A. Yani, Kintap, Kab. T

21. CV. HANDAL SEMESTA BERKARYA (Bibit Suryanto)	Desa Bluru, Kec. Batu Ampar, Kab. Tanah Laut.	Telaga Kelurahan Karang
22. CV. AMAR MULIA SUKSES (Nuril Pulandi)	Desa Batumulya, Kec. Panyipatan, Kab. Tanah Laut.	Takua Sungai Riam
23. CV. PUTRA MANDIRI (Arian Sutandar)	Desa Martadah, Kec. Tambang Ulu, Kab. Tanah Laut.	Kait-Kait Kait-Kait Baru
24. CV. GUNUNG PUTRI (Yuli Susanto)	Desa Martadah, Kec. Tambang Ulu, Kab. Tanah Laut.	Bangkong Darat Gunung Mas
25. Khozin Alghozi	Desa Martadah, Kec. Tambang Ulu, Kab. Tanah Laut.	Bangkong Ampar Gunung Melati
26. Ari Widodo	Desa Benua Panyipatan, Kec. Takisung, Kab. Tanah Laut.	Kangkungan Lama Batakan
27. CV. FIRSHA AGRO TRENGGINAS (Arif Sudarmanto)	Desa Pantai Linuh, Kec. Batu Ampar, Kab. Tanah Laut.	Batu Tungku
28. CV. TUNAS BORNEO SAMPURNO (Pujiyanto)	Desa Martadah, Kec. Tambang Ulu, Kab. Tanah Laut.	Hasil pengamatan menunjukkan tingkat kejadian penyakit bercak daun pada pembibitan kelapa sawit bervariasi antar lokasi. Kecamatan Pelahari memiliki tingkat kejadian tertinggi yaitu rata-rata 70%, diikuti Kecamatan Bati-Bati 38%, Kecamatan Mahmur 23% dengan rata-rata keseluruhan 40% yang tergolong kategori sedang. Persentase serangan penyakit berkisar antara 14–74% sejalan dengan penelitian sebelumnya, Kecamatan Pelahari dan Kecamatan Mahmur mencapai 60–70% tanpa pengendalian (Pratiwi et al., 2011; Solehasih et al., 2012).
29. CV. BANGUN BANUA MAKMUR (Bagus Setya Budi)	Desa Tambang, Kec. Pelahari, Kab. Tanah Laut.	
30. CV. MANDIRI MAJU SEJAHTERA (Hermanto)	Desa Sumber Mahmur, Kec. Takisung, Kab. Tanah Laut.	
31. CV. RADEN MULYA SEJAHTERA (Rudi Suhendra)	Desa Sumber Mahmur, Kec. Takisung, Kab. Tanah Laut.	
32. CV. TEDUH AGRO LESTARI (Iskandar)	Desa Subelai Riam, Kec. Pelahari, Kab. Tanah Laut.	
33. CV. TUNAS KEMBAR SEJATI (Agus Supriyanto)	Desa Panyipatan, Kec. Panyipatan, Kab. Tanah Laut.	
34. CV. Wira Bhakti Kencana (Marliawati)	Desa Sabuhur, Kec. Jorong, Kab. Tanah Laut.	

Hasil Kejadian Penyakit

Kejadian penyakit pada penelitian ini diamati dengan mengambil 5 titik sampel di setiap lahan dengan jumlah tanaman yang diamati sebanyak 125 tanaman per lokasi sampel. Hasil pengamatan kejadian penyakit pada 12 desa dari empat kecamatan di Kabupaten Tanah Laut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Kejadian Penyakit Bercak Daun di Lapangan

No	Kecamatan	Desa	Persentase Kejadian Penyakit (%)
----	-----------	------	----------------------------------

curah hujan. Berdasarkan data BMKG Tanah Laut, curah hujan selama penelitian berkisar 20–200 mm, suhu 28–31°C, dan kelembapan bervariasi antar kecamatan, tertinggi di Batu Ampar (90%) dan terendah di Panyipatan (35%). Kondisi tersebut mendukung perkembangan *Curvularia sp.*, yang tumbuh optimal pada suhu 25–30°C dan kelembapan 90–100% (Almaguer et al., 2013; Sumangala & Patil, 2010). Curah hujan tinggi dan percikan air turut mempercepat penyebaran spora, sedangkan angin pada musim kemarau memperluas sebarannya (Semangun, 2008).

Hasil Keparahan Penyakit

Keparahan penyakit diamati dengan mengambil satu titik sampel pada bagian tengah dari lima titik pengamatan, sehingga jumlah tanaman yang diamati untuk keparahan penyakit adalah 25 tanaman per lokasi sampel. Berdasarkan hasil pengamatan keparahan penyakit pada 12 desa yang tersebar di 4 kecamatan di Kabupaten Tanah Laut, diketahui bahwa seluruh tanaman kelapa sawit yang diamati menunjukkan adanya serangan penyakit, namun dengan tingkat keparahan yang bervariasi di setiap lokasi. Perbedaan tingkat keparahan ini diduga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan mikro, umur bibit, serta perbedaan penerapan teknik budidaya di masing-masing lokasi. Hasil perhitungan keparahan penyakit yang diperoleh dari pengamatan di lapangan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengamatan Keparahan Penyakit Bercak daun di Lapangan

No	Kecamatan	Desa	Persentase Keparahan Penyakit (%)
1.	Pelaihari	Telaga	42%
		Kelurahan Karang Taruna	43%
		Sungai Riam	35%
2.	Bati-Bati	Kait-Kait	32%
		Kait-Kait Baru	10%
		Bentok Darat	7%
3.	Batu Ampar	Gunung Mas	4%
		Batu Ampar	24%
4.	Panyipatan	Gunung Melati	20%
		Kandangan Lama	14%
		Batakan	38%
		Batu Tungku	38%

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa tingkat keparahan penyakit bercak daun pada bibit kelapa sawit bervariasi di setiap lokasi penelitian. Pada Kecamatan Pelaihari, keparahan penyakit di Desa Telaga mencapai 42%, Kelurahan Karang Taruna sebesar 43% dan Desa Sungai Riam

sebesar 35%. Pada Kecamatan Bati-Bati keparahan penyakit tercatat sebesar 32% di Desa Kait-Kait, 10% di Desa Kait-Kait Baru dan 6% di Desa Bentok Darat. Di Kecamatan Batu Ampar, tingkat keparahan sebesar 7% di Desa Gunung Mas, 4% di Desa Batu Ampar dan 24% di Desa Gunung Melati. Sementara itu di Kecamatan Panyipatan, keparahan penyakit di Desa Kandangan Lama sebesar 20%, Desa Batakan sebesar 14% dan Desa Batu Tungku sebesar 38%.

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata tingkat keparahan penyakit bercak daun di Kecamatan Pelaihari adalah 40%, Kecamatan Bati-Bati 48%, Kecamatan Batu Ampar 11% dan Kecamatan Panyipatan 24%. Secara keseluruhan rata-rata tingkat keparahan penyakit di empat kecamatan tersebut mencapai 31% yang termasuk dalam kategori sedang.

Hasil pengamatan lapangan juga menunjukkan bahwa jarak tanam antar bibit diduga berpengaruh terhadap tingkat keparahan penyakit bercak daun. Pada lokasi dengan jarak antar bibit yang rapat, tingkat serangan mencapai lebih dari 40% karena penyebaran spora penyakit berlangsung lebih cepat. Sebaliknya, pada lokasi dengan jarak tanam lebih renggang, penyebaran spora lebih lambat sehingga keparahan penyakit cenderung lebih rendah. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Purba, 2009) yang menyebutkan bahwa kepadatan bibit yang terlalu tinggi (<90 cm), kelembapan berlebih, cara penyiraman yang tidak tepat serta keberadaan gulma dari famili *Gramineae* di sekitar areal pembibitan dapat mempercepat perkembangan penyakit.

Selain itu menurut Priwiratama *et al.*, (2017) infeksi *Curvularia sp.* pada pembibitan kelapa sawit meningkat akibat penyebaran melalui basidiospora yang terbawa angin dan percikan air. Penelitian sebelumnya oleh Priwiratama, (2012) juga memperkuat temuan ini dengan melaporkan bahwa intensitas serangan penyakit bercak daun di

lokasi yang berangin dapat mencapai 77% menunjukkan bahwa kondisi lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap perkembangan penyakit tersebut.

Hasil Pengukuran pH dan Kelembaban Tanah

Hubungan pH dan kelembaban tanah berperan penting dalam menjaga kesehatan dan

produktivitas tanaman serta dapat memengaruhi tingkat serangan penyakit. Dalam penelitian ini pengukuran pH dan kelembaban tanah di setiap lokasi pembibitan kelapa sawit dilakukan menggunakan alat pH meter. Data hasil pengukuran pH dan kelembaban tanah disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengukuran pH dan Kelembaban Tanah di Lapangan

No	Kecamatan	Desa	pH Tanah	Kelembaban Tanah	Posisi GPS
1.	Pelaihari	Telaga	6,4	60%	Lat -3.822941, Long 114. 734005
		Kelurahan Karang Taruna	6,4	50%	Lat -3.818710, Long 114. 737038
		Sungai Riam	6,4	30%	Lat -3.858935, Long 114. 741918
2.	Bati-Bati	Kait-Kait	6,4	80%	Lat -3.596421, Long 114. 802402
		Kait-Kait Baru	6,1	80%	Lat -3.591284, Long 114. 807019
		Bentok Darat	5,0	90%	Lat -3.566294, Long 114. 829453
3.	Batu Ampar	Gunung Mas	6,5	60%	Lat -3.892424, Long 114. 822358
		Batu Ampar	6,5	70%	Lat -3.888509, Long 114. 833642
		Gunung Melati	6,5	60%	Lat -3.864602, Long 114. 813230
4.	Panyipatan	Kandangan Lama	6,4	80%	Lat -4.047968, Long 114. 685038
		Batakan	6,5	70%	Lat -4.058448, Long 114. 663464
		Batu Tungku	6,3	70%	-

Hasil pengukuran pH dan kelembaban tanah di berbagai lokasi pembibitan kelapa sawit menunjukkan adanya variasi antar lokasi. Pada Kecamatan Pelaihari, nilai pH tanah di Desa Telaga, Kelurahan Karang Taruna dan Desa Sungai

Riam sama yaitu 6,4 dengan tingkat kelembaban masing-masing sebesar 60%, 50% dan 30%. Di Kecamatan Bati-Bati, pH tanah di Desa Kait-Kait dan Kait-Kait Baru masing-masing 6,4 dan 6,1 dengan kelembaban 80% sedangkan di Desa

Bentok Darat pH tanah 5,0 dengan kelembaban 90%.

Sementara itu di Kecamatan Batu Ampar nilai pH tanah di Desa Gunung Mas, Desa Batu Ampar dan Desa Gunung Melati masing-masing 6,5 dengan kelembaban berkisar antara 60–70%. Pada Kecamatan Panyipatan nilai pH tanah di Desa Kandangan Lama, Batakan dan Batu Tungku masing-masing 6,4; 6,5; dan 6,3 dengan kelembaban 70–80%. Berdasarkan hasil tersebut pH tanah paling netral terdapat di Kecamatan Batu Ampar (Desa Gunung Mas) dengan pH 6,8 sedangkan pH paling asam ditemukan di Kecamatan Bati-Bati (Desa Bentok Darat) dengan pH 5,0. Kelembaban tertinggi juga berada di Desa Bentok Darat sebesar 90% sedangkan kelembaban terendah terdapat di Desa Sungai Riam sebesar 30%. Menurut Pahan (2015), kisaran pH tanah yang optimal untuk pertumbuhan kelapa sawit adalah 5,0–5,5 sedangkan kelembaban tanah ideal berada pada kisaran 80–90%.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Penyakit bercak daun telah menyebar luas di pembibitan kelapa sawit Kabupaten Tanah Laut dengan rata-rata kejadian sebesar 40% (kategori sedang); tertinggi di Kecamatan Pelaihari (70%) dan terendah di Batu Ampar (23%). Tingkat keparahan penyakit bervariasi antar lokasi, berkisar 4–43%, dengan rata-rata 31% (kategori sedang); tertinggi di Kecamatan Bati-Bati (48%) dan terendah di Batu Ampar (11%).
2. pH dan kelembaban tanah relatif optimum untuk pembibitan tanaman kelapa sawit berkisar antara 5,0–6,5 dan kelembaban tanah berkisar antara 60%–90%.
3. Fungsisida yang sering dipakai oleh petani di Lapangan adalah Antracol yang

memiliki bahan aktif Propinep 70% dan AmistarTop yang memiliki bahan aktif 200 azoksistirobin dan difenokonazol.

DAFTAR PUSTAKA

- Almaguer, M., Rojas, T. I., Dobal, V., Batista, A., & Aira, M. J. (2013). Effect of temperature on growth and germination of conidia in *Curvularia* and *Bipolaris* species isolated from the air. *Aerobiologia*, 29(1): 13-20.
- Azlan, A. M. N., Z. A. M, Ahmad, A. S. Idris, & G. Vadamalai. (2018). Assessment of leaf spot & anthracnose diseases in nurseries and its relationship with oil palm seedling ages. *Int. J. Adv. Multidiscip. Res*, 5(1): 19-26.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2023*. Direktorat Statistik Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan. Jakarta.
- Balai Pengawasan Dan Sertifikasi Benih Perkebunan Provinsi Kalimantan Selatan (2024). *Data Penangkar Benih Tanaman Kelapa Sawit Kabupaten Tanah Laut*. Kalimantan Selatan.
- Chiang, K. S., H. I. Liu, & C. Bock. (2017). A discussion on disease severity index values. Part I: warning on inherent errors and suggestions to maximise accuracy. *Annals of Applied Biology*, 171(2): 139-154.
- Corley, R. H. V., & P. B. Tinker. (2015). *The oil palm*. John Wiley & Sons. India.
- Dinas Perkebunan Dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan. (2023). *Komoditi Kelapa Sawit Menurut Pola Pengusahaan Kalimantan Selatan Tahun 2023*. Kalimantan Selatan.
- Kusdiana, A. P. J. (2020). Diagnosis penyakit baru gugur daun karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.). *Jurnal Penelitian Karet*, 38(2): 165–178.

- Noer, Z., & R. Aziz. (2023). Eksplorasi dan Identifikasi Patogen, Kejadian Penyakit dan Intensitas Penyakit Bercak Daun pada Pembibitan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) di Kabupaten Simalungun. *Skripsi*. Universitas Medan Area. Medan.
- Pahan, I. (2015). *Panduan Teknis Budidaya Kelapa Sawit untuk Praktisi Perkebunan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Priwiratama, H. (2012). *Efikasi fungisida Nordox 86WG terhadap penyakit bercak daun Curvularia di pembibitan kelapa sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Priwiratama, H., A. E. Prasetyo, & A. S. Susanto. (2017). Gejala, faktor pencetus dan penanganan bercak daun *Curvularia* dan antraknosa di pembibitan kelapa sawit. *Warta PPKS*, 23(1): 25-34.
- Purba, R. Y. (2009). *Penyakit-Penyakit Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) Di Indonesia*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit. (2014). *Petunjuk Teknis Pembibitan Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan. From <https://iopri.co.id/assets/img/uploads/2017/02/BROSUR-JUKNIS-KECAMBAH-PPKS-2014.pdf>. Diakses pada 25 Agustus 2025.
- Rahayuwati, S. (2016). *3 Penyakit Bibit Kelapa Sawit - Materi Kuliah Perlindungan Tanaman Bagian Penyakit*, Fakultas Agro Teknologi, Universitas Prima Indonesia. From <https://www.slideshare.net/slideshow/3-penyakit-bibit-kelapa-sawit/60939607>. Diakses pada 12 April 2025.
- Rieux, A., S. Soubeyrand, F. Bonnot, E. K. Klein, J. E. Ngando, A. Mehl, & L. De Lapeyre de Bellaire. (2014). Long-distance wind-dispersal of spores in a fungal plant pathogen: estimation of anisotropic dispersal kernels from an extensive field experiment. *PloS one*, 9(8): 1-13.
- Semangun, H. (2008). *Penyakit-Penyakit Tanaman Perkebunan di Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sinuraya, R. (2019). Pengaruh daun kelapa sawit sebagai naungan terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada tahap *pre nursery*. *Jurnal Citra Widya Edukasi*, 11(2): 191-198.
- Solehudin, D., I. Suswanto, & S. Supriyanto. (2012). Status penyakit bercak coklat pada pembibitan kelapa sawit di Kabupaten Sanggau. *Perkebunan dan Lahan Tropika*, 2(1): 1-6.
- Sujadi & H. Priwiratama. (2014). *Laporan purna jual 2014: Evaluasi penyakit bercak daun Curvularia di pembibitan kelapa sawit di Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Sumangala, K., & M. B. Patil. (2010). Cultural and physiological studies on *Curvularia lunata*, a casual agent of grain discolouration in rice. *Int. J Pl. Protec*, 3: 238-241.
- Susanto, A., & A. E. Prasetyo. (2013). Respons *Curvularia lunata* penyebab penyakit bercak daun kelapa sawit terhadap berbagai fungisida. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 9(6): 165-165.
- Susanto, A., R. Y. Purba, & A. E. Prasetyo. (2010). *Hama Dan Penyakit Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS). Medan.
- Suwannarach, N., K. Sujarit, J. Kumla, B. Bussaban, & S. Lumyong. (2013). First report of leaf spot disease on oil palm caused by *Pestalotiopsis theae* in Thailand. *Journal of general plant pathology*, 79: 277-279.

Syafri, Y. (2014). *Pengaruh Produksi Terhadap Pendapatan Petani Kelapa Sawit di Gampong Alue Peunawa Kecamatan Babahrot Kabupaten Aceh Barat Daya [Universitas Teuku Umar]*. Universitas Teuku Umar. Aceh.