

**TINGKAT KETAHANAN VARIETAS BIBIT KELAPA SAWIT
TERHADAP SERANGAN BERCAK DAUN *Pestalotiopsis* sp.**



YANTI MARIYAH

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**TINGKAT KETAHANAN VARIETAS BIBIT KELAPA SAWIT
TERHADAP SERANGAN BERCAK DAUN *Pestalotiopsis* sp.**

Oleh

**YANTI MARIYAH
NIM: 2210517220004**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

RINGKASAN

YANTI MARIYAH. Tingkat Ketahanan Varietas Bibit Kelapa Sawit Terhadap Serangan Bercak Daun *Pestalotiopsis* sp., dibimbing oleh Ismed Setya Budi.

Penyakit bercak daun yang disebabkan oleh *Pestalotiopsis* sp. adalah salah satu kendala penting dalam fase pembibitan kelapa sawit karena dapat menurunkan kualitas bibit dan menghambat pertumbuhan tanaman. Salah satu strategi pengendalian yang efektif dan ramah lingkungan yang dapat dilakukan yaitu dengan pengembangan dan penggunaan varietas tahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketahanan empat varietas bibit kelapa sawit yaitu Simalungun, Themba, Dami Mas, dan Icalik terhadap serangan *Pestalotiopsis* sp. serta merekomendasikan varietas bibit kelapa sawit yang tahan terhadap patogen *Pestalotiopsis* sp. Penelitian dilaksanakan pada bulan September-November 2025, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 4 perlakuan varietas yang masing-masing perlakuan terdiri dari 2 kali ulangan dengan kontrol sebanyak 1 ulangan per perlakuan, sehingga diperoleh jumlah 12 unit satuan percobaan.

Sumber inokulum patogen *Pestalotiopsis* sp. berasal dari perbanyakan isolat koleksi Laboratorium Pengendalian Hayati Jurusan Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Hasil perbanyakan secara makroskopis menunjukkan bahwa koloninya berwarna putih dengan pola pertumbuhan koloni membentuk struktur menyerupai bunga dan terdapat bintik-bintik berwarna hitam di bagian atas koloni yang disebut piknidia, yang tumbuh menyebar tidak beraturan dan berpusat pada bagian tengah koloni.

Variabel pengamatan meliputi masa inkubasi, dan intensitas penyakit. Varietas Themba menunjukkan masa inkubasi tercepat yaitu 1,82 hari, diikuti dengan varietas Simalungun dengan 2,00 hari. Sedangkan itu, varietas Dami Mas dan Icalik mempunyai masa inkubasi yang relatif lebih lama, yakni 2,50 hari. Gejala awal yang ditimbulkan dari penyakit bercak daun *Pestalotiopsis* sp. yaitu diindikasikan melalui terdapatnya bercak-bercak dengan warna abu-abu kecoklatan yang terdapat pada permukaan daun setelah dilakukan inokulasi dan secara perlahan berubah warna menjadi coklat gelap dengan tepi kuning menyebar luas ke area permukaan daun yang lain dengan bentuk tidak beraturan, selanjutnya pada bagian tengah berubah warna menjadi putih kecoklatan, daun layu dan mengering membentuk hawar daun. Nilai akhir intensitas penyakit setelah tiga minggu pengamatan adalah: Simalungun 31,25%, Themba 28,13%, Dami Mas 18,75% dan Icalik 21,88%. Berdasarkan hasil tersebut, varietas Simalungun, Themba dan Icalik yang termasuk dalam kategori agak tahan sedangkan untuk varietas Dami Mas termasuk dalam kategori tahan.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah perlu dilakukan pengujian lebih lanjut di lapang terhadap varietas Dami Mas dalam skala besar agar diperoleh informasi yang lebih akurat terkait ketahanan varietas Dami Mas terhadap penyakit bercak daun *Pestalotiopsis* sp.

LEMBAR PENGESAHAN


Judul : Tingkat Ketahanan Varietas Bibit Kelapa Sawit Terhadap
Serangan Patogen *Pestalotopsis* sp.

Nama : Yanti Mariyah

NIM : 2210517220004


Program Studi : Proteksi Tanaman

Diketahui oleh,
Koordinator Program Studi Proteksi
Tanaman



Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si.
NIP. 19650913199301002

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Ismed Setya Budi, M.S. IPM.
NIP. 196209261988031002

Tanggal Lulus : 21 Januari 2026

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 30 Desember 2002. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Muis dan Ibu Sayem

Penulis mengawali pendidikan di Taman Kanak-Kanak Darussalam dan lulus pada tahun 2009, kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Karang Bunga dan lulus pada tahun 2015, kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mandastana dan lulus pada tahun 2018, kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mandastana dan lulus pada tahun 2021, kemudian pendidikan sarjana dimulai pada pertengahan tahun 2022 di Jurusan Proteksi Tanaman, Program Studi Proteksi

Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menempuh pendidikan di Jurusan Proteksi Tanaman, Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, penulis aktif dalam kegiatan perkuliahan dan organisasi kemahasiswaan. Pada tahun 2023, penulis menjadi anggota magang di Departemen Pengabdian Kepada Masyarakat (P2M), kemudian menjadi anggota di Departemen Kesekretariatan pada tahun 2024, dan selanjutnya menjabat sebagai Pengawas Harian HIMAPROTEKTAN pada tahun 2025. Selain itu, penulis memiliki pengalaman dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang diselenggarakan setiap tahun oleh Program Studi Proteksi Tanaman. Kegiatan PKL tersebut dilaksanakan di Desa Murung Baru (Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan) pada tahun 2023, di Desa Harapan Masa (Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan) pada tahun 2024 dan di Desa Bangkiling (Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan) pada tahun 2025.

Penulis juga pernah dipercaya menjadi asisten dosen mata kuliah Ilmu Penyakit Tumbuhan pada tahun 2025. Pada tahun yang sama, penulis mengikuti program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) selama 42 hari, yang terdiri atas kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Magang. Kegiatan KKN dilakukan di Desa Pulau Pinang, Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan dan kegiatan magang dilakukan di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Binaung, Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan. Selain itu, pada tahun 2025 penulis mengikuti pelatihan pengoperasian traktor roda empat yang diselenggarakan oleh Program Studi Proteksi Tanaman.

Pada tahun 2025, penulis berpartisipasi sebagai pemateri dalam kegiatan Seminar Nasional *Creative Economy for Sustainable Development: Akselerasi Capaian Visi Asta Cita* yang diselenggarakan oleh Universitas Abdurachman Saleh Situbondo, dengan memaparkan hasil penelitian yang menjadi topik utama dalam penulisan skripsi ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Tingkat Ketahanan Varietas Bibit Kelapa Sawit Terhadap Serangan Bercak Daun *Pestalotiopsis* sp” tepat pada waktunya.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan tidak terlepas dari peran serta banyak pihak yang telah memberikan dukungan, doa, bantuan, serta semangat. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan ketulusan, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Ismed Setya Budi, M.S., IPM selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis selama proses penulisan skripsi ini. Terima kasih atas segala ilmu, waktu, bimbingan, saran, dan motivasi yang berharga.
2. Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan, serta seluruh dosen dan tenaga kependidikan di Jurusan Proteksi Tanaman, Program Studi Proteksi Tanaman, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
3. Orang tua penulis, Ibu Sayem, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan dan semangat terbesar dalam hidup penulis. Terima kasih atas cinta yang tulus, doa yang senantiasa mengiringi, serta segala pengorbanan dan dukungan yang telah diberikan sepanjang perjalanan ini.
4. Rekan-rekan satu bimbingan, penelitian dan penyusunan skripsi serta seluruh teman-teman seperjuangan di Jurusan Proteksi Tanaman, Program Studi Proteksi Tanaman Angkatan 2022. Terima kasih atas kebersamaan, kerja sama dan semangat belajar yang telah dibangun bersama selama masa perkuliahan.
5. Terakhir, penulis menyampaikan terima kasih kepada diri sendiri, Yanti Mariyah, atas segala usaha, kerja keras, dan keteguhan hati dalam menyelesaikan proses ini. Terima kasih telah bertahan hingga detik ini, semoga ke depannya, raga ini tetap kuat, hati senantiasa tegar dan semangat untuk terus bertumbuh menjadi pribadi yang lebih baik. Perjalanan ini belum berakhir, semoga ini menjadi awal dari banyak pencapaian baik lainnya.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya. Terima kasih atas segala bentuk kebaikan, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan. Semoga Allah SWT membalasnya dengan limpahan berkah dan kebaikan berlipat ganda. Aamiin Ya Rabbal'Alamin.

Banjarbaru, 09 Februari 2026

Yanti Mariyah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	2
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis.....	2
Tujuan Penelitian.....	2
Manfaat Penelitian.....	2
BAHAN DAN METODE.....	3
Tempat dan Waktu.....	3
Bahan dan Alat.....	3
Bahan.....	3
Alat.....	3
Metode Penelitian.....	3
Rencana Penelitian.....	3
Sterilisasi Alat.....	3
Pembuatan Media PDA.....	3
Perbanyakkan Isolat <i>Pestalotiopsis</i> sp.....	4
Persiapan Bibit Kelapa Sawit.....	4
Pelaksanaan Penelitian.....	4
Pembuatan Suspensi <i>Pestalotiopsis</i> sp.....	4
Inokulasi Cendawan <i>Pestalotiopsis</i> sp. ke Tanaman Kelapa Sawit.....	4
Variabel Pengamatan.....	4
Masa Inkubasi.....	4
Intensitas Penyakit.....	5
Analisis Data.....	5
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	6
<i>Pestalotiopsis</i> sp.....	6
Gejala Penyakit Bercak Daun <i>Pestalotiopsis</i> sp.....	6
Masa Inkubasi.....	8
Intensitas Penyakit.....	10
KESIMPULAN DAN SARAN.....	14
Kesimpulan.....	14
Saran.....	14
DAFTAR PUSTAKA.....	15
LAMPIRAN.....	18

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Skor penyakit berdasarkan persentase bercak pada daun kelapa sawit	5
2.	Kriteria Ketahanan Tanaman Terhadap Serangan Penyakit Bercak Daun	5
3.	Masa inkubasi penyakit bercak daun pada bibit kelapa sawit yang diinokulasi dengan <i>Pestalotiopsis</i> sp.....	8
4.	Intensitas penyakit dan ketahanan varietas bibit kelapa sawit terhadap penyakit bercak daun <i>Pestalotiopsis</i> sp.....	10

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Isolat <i>Pestalotiopsis</i> sp. ; a. Pertumbuhan koloni, b. karakteristik makroskopis.....	6
2.	Isolat <i>Pestalotiopsis</i> sp. ; a. Pertumbuhan koloni, b. Piknidia.....	6
3.	Gejala hasil inokulasi <i>Pestalotiopsis</i> sp. ; a. Gejala awal, b. Gejala lanjut ...	7
4.	Gejala penyakit bercak daun <i>Pestalotiopsis</i> sp.	7
5.	Gejala penyakit bercak daun <i>Pestalotiopsis</i> sp. pada setiap varietas bibit kelapa sawit; a. Simalungun, b. Themba, c. Dami Mas, dan e. Icalik.....	7
6.	Grafik intensitas penyakit <i>Pestalotiopsis</i> sp., pada tiap varietas bibit kelapa Sawit	11

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Jadwal Penelitian	19
2.	Tata Letak Percobaan.....	19
3.	Skor penyakit berdasarkan persentase bercak	20
4.	Analisis Data	21
5.	Dokumentasi Penelitian.....	25

