

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI NEMATODA PARASIT TANAMAN PISANG
(*Musa paradisiaca*) ASAL INDRALAYA UTARA, OGAN ILIR,
SUMATERA SELATAN**

**IDENTIFICATION OF BANANA PLANT (*Musa paradisiaca*)
PARASITIC NEMATODES ORIGIN INDRALAYA UTARA,
OGAN ILIR, SOUTH SUMATERA**



Putri Indah Wahyuni

05081381823052

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
JURUSAN HAMA PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

SUMMARY

PUTRI INDAH WAHYUNI. Identification Of Banana Plant (*Musa paradisiaca*) Parasitic Nematodes Origin Indralaya Utara, Ogan Ilir, South Sumatera (Supervised by **Dr. Ir. MULAWARMAN. M. Sc.**)

Banana plants are horticultural crops from the group of fruits that are currently being developed by many farmers. In increasing the production of bananas, it has a relationship with environmental conditions and plant-disturbing organisms, one of which is a parasitic nematode on banana plants. Parasitic nematodes are pathogenic organisms that have an elongated thread-like shape or are tubular and coiled and are often found in the soil. Distribution of nematodes in the soil is generally more around the roots and rarely found in soil that is too wet. genus and species of nematodes is a very important step to determine the pathogenicity of these nematodes. The purpose of this study was to determine whether there were parasitic nematodes of banana plants (*Musa paradisiaca*) from North Indralaya and what species of parasitic nematodes of banana plants (*Musa paradisiaca*) were obtained from northern Indralaya. This study used one type of banana plant, namely *Musa paradisiaca* which was used as a plant to take samples. The method used is descriptive quantitative. Each of the nematode species found were collected as many as 20 nematodes. The parameters observed were the values of L, a, b, b', c, c', V and stylet. This is done according to de Man's formula. Based on the results of the study, it was shown that there were two species of parasitic nematodes of banana plants (*Musa paradisiaca*) which were found from North Indralaya, namely *Radopholus similes* and *Xiphinema americanum*. This can be seen based on the key form of nematode identification Plant parasitic nematodes a pictorial key to genera (May et al, 1996) and the book Nematology (Eisenback, 2003). The results of the measurement of the male nematode *Radopholus similes* (n=20) had a value of L = 302.52-397.76 m; a = 20.54-27.00 m; b = 5.80-7.58 m; b' = 13.62-18.89 m; c = 21.29-30.39 m; c' = 2.77-4.27 m; V = 54%-85%; Stylet = 9.07-11.65 m. The length of the nematode *Radopholus similes* obtained in this study ranged from 302.52-397.76 m. these values are in the range reported by (Trinh et al., 2012) that *Radopholus similes* has

a total body length of 299 m-615 m. The results of measurements of the nematode species *Xiphinema americanum* Female (n=20) had a value of L = 350.09-395.90 m; a = 32.36-36.53 m; b = 7.49-8.91 m; b' = 16.42-19.42 m; c = 24.89-30.21 m; c' = 3.64-6.07 m; V = 61%-79%; 9.23-11.23 m stylet. The length of the *Xiphinema americanum* nematode found in this study ranged from 350.09 to 395.90 m. This value is in the range reported by (Michel et al., 1998) that *Xiphinema americanum* has a total body length of 0.3 mm – 0.67 mm or the equivalent of 300 m – 670 m. Nematode attacks can inhibit plant growth, reducing the quantity and quality of production. The results of this study can be used as primary data to determine strategies for controlling parasitic nematodes associated with banana plants from North Indralaya, Ogan Ilir, South Sumatra.

Keywords: Identification, Parasitic Nematodes and Banana Plants.

RINGKASAN

PUTRI INDAH WAHYUNI. Identifikasi Nematoda Parasit Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca*) Asal Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatera Selatan (Dibimbing oleh **Dr. Ir. MULAWARMAN. M. Sc**).

Tanaman pisang merupakan tanaman hortikultura dari kelompok buah – buahan yang saat ini banyak sekali dikembangkan oleh petani. Dalam meningkatkan produksi buah pisang memiliki keterkaitan dengan kondisi lingkungan dan organisme pengganggu tanaman salah satunya adalah nematoda parasit pada tanaman pisang. Nematoda parasit merupakan organisme patogen yang memiliki bentuk seperti benang memanjang atau berbentuk tabung dan kumparan dan sering terdapat di dalam tanah. Distribusi nematoda di dalam tanah pada umumnya lebih banyak terdapat di sekitar perakaran dan jarang ditemukan pada tanah yang terlalu basah. Genus dan spesies nematoda merupakan langkah yang sangat penting untuk mengetahui patogenesitas dari nematoda tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada nematoda parasit tanaman pisang (*Musa paradisiaca*) asal Indralaya Utara dan spesies nematoda parasit tanaman pisang (*Musa paradisiaca*) apa saja yang didapatkan asal Indralaya Utara. Penelitian ini menggunakan satu jenis tanaman pisang yaitu *Musa paradisiaca* yang digunakan sebagai tanaman untuk mengambil sampel. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Setiap satu spesies nematoda yang ditemukan dikumpulkan sebanyak 20 nematoda. Parameter yang diamati adalah nilai L, a, b, b', c, c', V dan stylet. Hal ini dilakukan berdasarkan formula de Man. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua spesies nematoda parasit tanaman pisang (*Musa paradisiaca*) yang ditemukan asal Indralaya Utara yaitu *Radopholus similes* dan *Xiphinema americanum*. Hal ini dilihat berdasarkan bentuk kunci identifikasi nematoda *Plant parasitic nematodes a pictorial key to genera* (May et al, 1996) dan buku Nematologi (Eisenback, 2003). Hasil pengukuran jenis nematoda *Radopholus similes* jantan (n=20) memiliki nilai L = 302,52-397,76 μm ; a = 20,54-27,00 μm ; b = 5,80-7,58 μm ; b' = 13,62-18,89 μm ; c = 21,29-30,39 μm ; c' = 2,77-4,27 μm ; V = 54%-85%; Stylet = 9,07-11,65 μm . Panjang nematoda *Radopholus similes*

yang didapatkan pada penelitian ini berkisar 302,52-397,76 μm . nilai tersebut berada pada kisaran yang dilaporkan oleh (Trinh et al., 2012) bahwa *Radopholus similis* memiliki Panjang tubuh total 299 μm -615 μm . Hasil pengukuran jenis nematoda *Xiphinema americanum* Betina (n=20) memiliki nilai L = 350,09-395,90 μm ; a = 32,36-36,53 μm ; b = 7,49-8,91 μm ; b' = 16,42-19,42 μm ; c = 24,89-30,21 μm ; c' = 3,64-6,07 μm ; V = 61%-79%; Stylet 9,23-11,23 μm . Panjang nematoda jenis *Xiphinema americanum* yang didapatkan pada penelitian ini berkisar 350,09-395,90 μm . Nilai tersebut berada pada kisaran yang dilaporkan oleh (Michel et al., 1998) bahwa *Xiphinema americanum* memiliki Panjang tubuh total 0,3 mm – 0,67 mm atau setara dengan 300 μm – 670 μm . Serangan nematoda dapat menghambat pertumbuhan tanaman, mengurangi kuantitas dan kualitas produksi. Hasil penelitian ini dapat dijadikan data primer untuk menentukan strategi pengendalian nematoda parasit yang berasosiasi dengan tanaman pisang asal Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatera Selatan.

Kata Kunci : Identifikasi, Nematoda Parasit dan Tanaman Pisang.

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI NEMATODA PARASIT TANAMAN PISANG
(*Musa paradisiaca*) ASAL INDRALAYA UTARA, OGAN ILIR,
SUMATERA SELATAN**

**IDENTIFICATION OF BANANA PLANT (*Musa paradisiaca*)
PARASITIC NEMATODES ORIGIN INDRALAYA UTARA,
OGAN ILIR, SOUTH SUMATERA**

Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian Pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**JURUSAN HAMA PENYAKIT TUMBUHAN
PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

IDENTIFIKASI NEMATODA PARASIT TANAMAN PISANG
(*Musa paradisiaca*) ASAL INDRALAYA UTARA, OGAN ILIR,
SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian Pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

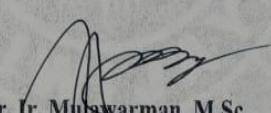
Oleh :

PUTRI INDAH WAHYUNI

05081381823052

Indralaya, Januari 2022

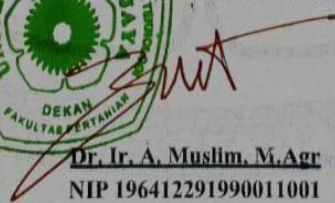
Pembimbing


Dr. Ir. Muswarman, M.Sc

196709031993021001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian




Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr

NIP 196412291990011001

Skripsi dengan Judul "Identifikasi Nematoda Parasit Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca*) Asal Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatera Selatan." oleh Putri Indah Wahyuni telah dipertahankan di hadapan Komisi penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 13 Januari 2022 diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

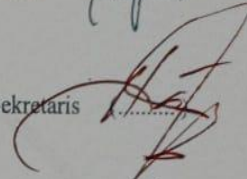
1. Dr. Ir. Mulawarman M.Sc
NIP. 196709031993021001

Ketua



2. Dr. phil. Ir. Arinafril
NIP. 196504061990031003

Sekretaris



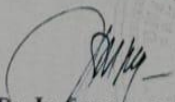
3. Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M. Si.
NIP. 196202021991032001

Anggota



Indralaya, Januari 2022

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Hama dan Penyakit Tumbuhan



Dr. Ir. Suparman SHK
NIP 196001021985031019

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Indah Wahyuni

Nim : 05081381823052

Judul : Identifikasi Nematoda Parasit Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca*) Asal Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatera Selatan.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Januari 2022


METERAI
TEMPEL
7752CAJX664728527

Putri Indah Wahyuni

05081381823052

RIWAYAT HIDUP

Penulis memiliki nama lengkap Putri Indah Wahyuni, Lahir di desa Pedamaran Kab. Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan pada tanggal 24 April 2001. Penulis merupakan anak ke empat dari empat bersaudara dari pasangan bapak Muhammad Sidi dan Ibu Rukmini. Penulis memiliki dua Kakak laki-laki bernama Rudi Edo Imansyah dan Muhammad Amin Arigosaci. Penulis juga memiliki satu kakak perempuan bernama Rizky Lestari Handayani. Penulis memulai Pendidikan di TK Permata Bunda Pedamaran dan selesai tahun 2007. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan di SDN 5 Pedamaran dan selesai tahun 2012. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan di SMPN 6 Kayuagung dan selesai tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan di SMAN 3 Kayuagung dan selesai tahun 2018.

Pada tahun 2018, penulis melanjutkan Pendidikan sebagai mahasiswi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Program Studi Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur USM. Penulis tercatat sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Proteksi (HIMAPRO) sekaligus sebagai sekretaris Departemen Kerohanian. Penulis juga tercatat sebagai anggota Badan Wakaf Pengkajian Islam (BWPI) dan sekaligus di amanahkan sebagai Sekretaris Divisi Paqsi. Penulis juga tercatat sebagai anggota Kesatuan Aksi Mahasiswa Muslim Indonesia (KAMMI) dan sekaligus di amanahkan sebagai Sekretaris Divisi Media Dan Sekretaris Departemen Humas. Penulis juga tercatat sebagai anggota dari Organisasi Masyarakat yaitu Gerakan Pedamaran Cerdas (GPC) dan sekaligus diamanahkan sebagai Sekretaris Umum. Penulis juga tercatat sebagai anggota Legislatif Fakultas Pertanian dan sekaligus diamanahkan sebagai ketua badan musyawarah. Penulis juga aktif dalam mengikuti lomba media dan pernah mendapatkan juara 3 lomba videografi Nasional di Universitas Sebelas Maret. Penulis pernah menjadi asisten Praktikum Entomologi semester ganjil tahun 2019-2020 dan asisten Praktikum Nematologi Tumbuhan semester ganjil tahun 2021-2022.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warrohmatullahi wabarakatuh

Puji syukur saya ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul : Identifikasi Nematoda Parasit Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca*) Di Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Shalawat beriring salam saya haturkan kepada nabi kita Muhammad SAW bahwa beliau telah bersusah payah mengeluarkan hambanya dari alam gelap gulita menuju alam terang benderang seperti yang kita rasakan sekarang ini.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Ir. Mulawarman, M.Sc. selaku pembimbing praktik lapangan yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan praktik lapangan ini. Penulis juga berterima kasih kepada Tim Otw Bogor, Ciwi, Cawa, Tolong Aku Say dan teman seperjuangan HPT 2018 yang telah menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam pembuatan skripsi ini. Untuk itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum warrohmatullahi wabarokatuh.

Indralaya, Januari 2022

Putri Indah Wahyuni
05081381823052

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Nematoda.....	5
2.2 Tanaman Yang Berpotensi Terdapat Nematoda Parasit Tumbuhan	6
2.2.1 Kopi.....	6
2.2.2 Wortel.....	6
2.2.3 Padi.....	6
2.2.4 Tebu.....	7
2.2.5 Pisang	7
2.3 Morfologi Nematoda Secara Umum	8
2.4 Pengendalian Nematoda	8
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	10
3.1 Tempat dan Waktu	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Cara Kerja.....	10
3.4.1 Pengambilan Sampel.....	10

3.4.2 Pengamatan Gejala Serangan Nematoda Parasit Tanaman	10
3.4.3 Ekstraksi Nematoda	11
3.4.4 Fiksasi	11
3.4.5 Pemancingan.....	11
3.4.6 Inkubasi nematoda	12
3.4.7 Pembuatan Slide Nematoda	12
3.4.8 Identifikasi	13
3.5 Parameter Pengamatan	13
3.6 Analisis Data	13
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Hasil.....	14
4.2 Pembahasan	20
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	23
5.1 Kesimpulan.....	23
5.2 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN.....	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Daftar nematoda yang ditemukan pada saat penelitian.....	14
Tabel 4. 2 Bentuk pengukuran yang di singkat (Rumus De Man).....	14
Tabel 4.3 Pengukuran Nematoda jantan <i>Radopholus similes</i>	15
Tabel 4.4 Pengukuran Nematoda betina <i>Xiphinema americanum</i>	17

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4. 1 Morfologi nematoda jantan <i>Radopholus similis</i>	15
Gambar 4.2 Morfologi nematoda betina <i>Xiphinema americanum</i>	17
Gambar 4.3 Sampel tanaman yang bergejala akibat serangan nematoda parasit tanaman yang ditemukan.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil pengukuran karakter morfometri berdasarkan formula de Man nematoda jantan <i>Radopholus similes</i>	27
Lampiran 2 Hasil pengukuran karakter morfometri berdasarkan formula de Man nematoda betina <i>Xiphinema americanum</i>	31
Lampiran 3. Foto Dokumentasi Penelitian Nematoda Parasit Tanaman	35

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman hortikultura dari kelompok buah – buahan yang saat ini dikembangkan adalah tanaman pisang. Pengembangan tanaman pisang ini memiliki tujuan yaitu untuk memenuhi kebutuhan konsumsi buah-buahan dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kandungan gizi yang terdapat pada tanaman pisang tersebut yang mana banyak mengandung vitamin, mineral dan karbohidrat. Pisang juga termasuk tanaman yang banyak digemari oleh orang banyak karena rasanya yang lezat, bergizi dan murah (Ambarita et al., 2016).

Di Sumatera Selatan, Pisang mendominasi untuk kategori buah-buahan di Sumatera Selatan tahun 2015 dengan produksi sebesar 160.19 ribu ton (BPS, 2015). Produksi pisang sering kali mengalami perubahan tahun 2016, 2017, 2018, 2019 berturut turut sebesar 91.998 ribu ton, 118.277 ribu ton, 249.428 ribu ton, 143.110 ribu ton (BPS, 2019). Produksi buah pisang tersebut mengalami naik turunnya hasil produksi yang didapatkan. hal itu berkaitan dengan kondisi lingkungan dan organisme pengganggu tanaman salah satunya adalah nematoda parasit pada tanaman pisang.

Fitonematoda atau nematoda parasit tanaman merupakan salah satu organisme pengganggu Tanaman (OPT) penting yang menyerang berbagai jenis tanaman budidaya (Mirsam et al., 2015). Nematoda merupakan salah satu jenis organisme pengganggu Tanaman (OPT) penting yang menyerang berbagai jenis tanaman utama di Indonesia dan negara-negara tropis lainnya. Kehilangan hasil akibat serangan nematoda di seluruh dunia dapat mencapai US\$ 80 milyar per tahun. Meskipun demikian di Indonesia, kerusakan tanaman karena nematoda parasit, kurang disadari baik oleh para petani maupun para petugas yang bekerja di bidang pertanian. Hal ini mungkin disebabkan oleh gejala serangan nematoda yang sulit diamati secara visual karena ukuran nematoda yang sangat kecil. Selain itu gejala serangan nematoda berjalan sangat lambat dan tidak spesifik, mirip atau bercampur dengan gejala kekurangan hara dan air, kerusakan akar dan pembuluh batang (Mustika, 2015).

Nematoda parasit merupakan organisme patogen yang memiliki bentuk seperti benang memanjang atau berbentuk tabung dan kumparan. Nematoda memiliki keanekaragaman terbesar kedua di antara kelompok organisme pengganggu tanaman (OPT) setelah serangga (Astuti & Ruslan, 2019). Nematoda adalah cacing yang tidak bersegmen, berukuran sangat kecil, hidup di dalam tanah, tanaman, air, hewan dan manusia (Sagita et al., 2014).

Nematoda parasit memiliki berbagai macam genus yaitu *Pratylenchus*, *Helicotylenchus*, *Meloidogyne*, *Radopholus*, *Criconemoides*, *Hoplolaimus*, *Rotylenchulus* (Indarti et al., 2011). Hal ini bisa menjadi tolak akur untuk mendapatkan nematoda parasite tanaman yang akan ditemukan nantinya. Untuk menemukan genus nematoda yang didapat diambil dari akar atau tanah, karena nematoda parasit dominan dari akar dan tanah.

perilaku nematoda terbagi dua, yaitu ektoparasit dan endoparasit. Nematoda ektoparasit adalah nematoda yang tinggal sebagian besar tubuhnya berada di luar tanaman dan memakan jaringan di permukaan atau bagian bawah permukaan inang. Nematoda endoparasit merupakan nematoda yang seluruh atau sebagian besar tubuhnya masuk ke dalam jaringan tanaman (Lisnawita, 2013). Nematoda ini merusak sistem perakaran tanaman. Populasi nematoda dipengaruhi oleh ketersediaan sumber makanan yang berupa akar tanaman. Nematoda parasit tanaman sebagian besar adalah anggota ordo Tylenchida dan Dorylaimida (Swibawa, 2011). Nematoda parasit tanaman dapat menyebabkan kerusakan tanaman, sehingga mengakibatkan penurunan produksi, yang akhirnya merugikan petani.

Siklus hidup nematoda terdiri dari fase telur, 4 fase juvenil/larva (J1, J2, J3, J4), dan dewasa. Telur kadang-kadang menetas pada saat larva berkembang di dalamnya. Oleh karena itu, stadium infeksi dapat berupa telur infeksi atau larva infeksi tergantung jenis nematoda. Apabila stadium infeksi adalah larva, biasanya larva tersebut dalam stadium ketiga (L-3). Jika stadium infeksi adalah telur, larva yang dikandung di dalamnya adalah larva stadium kedua (L-2). Larva yang infeksi tidak dapat makan, tetapi hidup dari cadangan makanan di dalam sel-sel ususnya. Larva infeksi dapat menginfeksi inang definitif dengan cara termakan atau aktif menembus melalui kulit. Apabila

sudah berada di dalam inang definitif, cacing muda akan menetap di dalam habitatnya dan berkembang menjadi dewasa (Indriyati, 2017).

Gejala yang diakibatkan oleh nematoda parasit pada tanaman pisang berbeda beda tergantung dengan jenis nematoda yang ditemukan. Contohnya *R. similes* dapat masuk melalui semua permukaan akar sehingga mengakibatkan akar menjadi terinfeksi lalu menuju bonggol pisang, sehingga timbulah luka berwarna hitam dan menyebar pada permukaan bonggol. Luka yang disebabkan oleh *H. multicinctus* pada umumnya sebatas korteks akar dan menyebabkan luka nekrosis yang kecil. *Pratylenchus* spp. masuk ke dalam jaringan akar tanaman dan menyebabkan timbulnya luka nekrosis berwarna kemerah-merahan. Sedangkan kerusakan yang disebabkan oleh *Meloidogyne* spp. ditandai dengan adanya gall atau pembengkakan jaringan akar. Bila akar terserang berat, menyebabkan tanaman mudah roboh (tumbang) terutama pada fase Generatif (Litbang, 2020).

Distribusi nematoda di dalam tanah pada umumnya lebih banyak terdapat di sekitar perakaran dan jarang ditemukan pada tanah yang terlalu basah. Daerah tropik memiliki keanekaragaman nematoda yang sangat besar dibandingkan dengan daerah subtropik, karena daerah tropik memiliki keanekaragaman spesies tanaman budidaya yang jauh lebih banyak dibandingkan daerah subtropik. Identifikasi genus dan spesies nematoda merupakan langkah yang sangat penting untuk mengetahui patogenesis dari nematoda (Liswarini et al., 2019). Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, Maka di lakukan penelitian dengan judul Identifikasi Nematoda Parasit Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca*) di indralaya utara, Ogan Ilir, Sumatera Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Apakah ada Nematoda Parasit Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca*) asal indralaya utara?
- 1.2.2 Spesies Nematoda Parasit Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca*) apa saja yang didapatkan asal indralaya utara?

1.3 Tujuan

- 1.3.1 Untuk Mengetahui Apakah ada Nematoda Parasit Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca*) asal indralaya utara?
- 1.3.2 Untuk Mengetahui Spesies Nematoda Parasit Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca*) apa saja yang didapatkan asal indralaya utara?

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan informasi Mahasiswa atas kontribusi ilmu tentang identifikasi nematoda parasit Tanaman Pisang (*Musa paradisiaca*) yang berasal dari Indralaya Utara, ogan ilir, sumatera selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, M. D. Y., Bayu, E. S., & Setiado, H. (2016). Identifikasi Karakter Morfologis Pisang (*Musa Spp.*) Di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 4(1), 1911–1924. <https://doi.org/10.32734/jaet.v4i1.12404>
- BPS, 2015. Produksi Buah-Buahan di Sumatera Selatan Tahun 2015 Dalam Infografis. <https://sumsel.bps.go.id/news/2017/02/17/24/produksi-buah-buahan-di-sumatera-selatan-tahun-2015-dalam-infografis.html>.
- BPS, 2019. Produksi Pisang Menurut Provinsi, Tahun 2015-2019. <https://www.pertanian.go.id/home/index.php?show=repo&fileNum=296>
- Hasanah, U., Swibawa, I. G., & Aeny, T. N. (2014). Pengaruh Pengolahan Tanah Dan Pemulsaan Terhadap Keragaman Dan Kelimpahan Nematoda Parasit Tumbuhan Pada Periode Tanam Ratoon-I Di Perkebunan Tebu Pt Gunung Madu Plantations. *Jurnal Agrotek Tropika*, 2(1), 108–114.
- Indarti, S., Rahayu, B. T., Subandiyah, S., & Indarti, L. (2011). Prevalensi Nematoda Parasit Pada Pertanaman Pisang Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Indonesian Journal Of Plant Protection*, 17(1), 36–40.
- Indriyati, L. (2017). Inventarisasi Nematoda Parasit Pada Tanaman, Hewan Dan Manusia. *Enviroscientiae*, 13(3), Halaman 195-207.
- ISBN. (2010). *Nematoda Parasit Tanaman. Dm*, 2012–2014.
- Lisnawita. (2013). Penggunaan Tanaman Resisten : Suatu Strategi Pengendalian Nematoda Parasit Tanaman. *Hama Tanaman*, 1(1), 1–10.
- Liswarni, Y., Resti, Z., & Busniah, M. (2019). Keanekaragaman Dan Kepadatan Populasi Nematoda Parasit Pada Rizosfer Tanaman Wortel (*Daucus Carota*) Di Sentra Produksi Sumatera Barat Diversity And Population Density Of Parasitic Nematodes In Rhizosphere Of Carrot (*Daucus*. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 5(Dropkin 1992), 190–193. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m050207>
- Litbang, 2020. NEMATODA. <http://ditlin.hortikultura.pertanian.go.id/index.php/page/index/opt->

buah-pisang-nematoda/Buah/Pisang.

- Marchianti, A., Nurus Sakinah, E., & Diniyah, N. Et Al. (2017). Digital Repository Universitas Jember Digital Repository Universitas Jember. *Efektifitas Penyuluhan Gizi Pada Kelompok 1000 Hpk Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Kesadaran Gizi*, 3(3), 69–70.
- Melakeberhan, H., Webster, J. M., Brooke, R. C., D’Auria, J. M., & Cackette, M. (1987). Effect of *Meloidogyne incognita* on Plant Nutrient Concentration and Its Influence on the Physiology of Beans. *Journal of Nematology*, 19(3), 324–330.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19290151>
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC2618653>
- Michel, L., Coomans, A., Loof, P. A. A., & Baujard, P. (1998). The *Xiphinema americanum*-group (Nematoda: Longidoridae). 2. Observations on *Xiphinema brevicollum* Lordello and da Costa, 1961 and comments on the group. *Fundamental and Applied Nematology*, 21(5), 475–490.
- Mirsam, H., Supramana, & Suastika, G. (2015). Identifikasi Nematoda Parasit pada Tanaman Wortel di Dataran Tinggi Malino, Sulawesi Selatan Berdasarkan pada Ciri Morfologi dan Morfometrik. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 11(3), 85–90. <https://doi.org/10.14692/jfi.11.3.85>
- Mustika, I. (2015). Konsepsi Dan Strategi Pengendalian Nematoda Parasit Tanaman Perkebunan Di Indonesia. *Perspektif*, 4(1), 20–32. <https://doi.org/10.21082/p.v4n1.2005>.
- Nandriati, P. A. F., Sudana, I. M., & Sudarma, I. M. (2020). Tingkat Perkembangan Biologi Nematoda Puru Akar (*Meloidogyne* Spp .) Pada Berbagai Jenis Tanaman Famili Solanaceae. *Agroekoteknologi Tropika*, 9(1), 52–61.
- Prabowo, H. (2012). Jenis Nematoda Yang Ditemukan Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum*) Dan Rhizosfer Sekitarnya Di Area Persawahan Niten, Bantul, Yogyakarta Heri. *Jurnal Agrovigor*, 5(2), 75–82.

- Sagita, L., Siswanto, B., & Hairiah, K. (2014). Studi Keragaman Dan Kerapatan Nematoda Pada Berbagai Sistem Penggunaan Lahan Di Sub Das Konto. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 1(1), 51–60. <http://jtsl.ub.ac.id>
- Swibawa, I. G. (2011). Keanekaragaman Nematoda Dalam Tanah Pada Berbagai Tipe Tataguna Lahan Di Asb-Benchmark Area Way Kanan. *Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 1(2), 54–59. <https://doi.org/10.23960/j.hptt.2154-59>
- Trinh, P. Q., Waeyenberge, L., Nguyen, C. N., & Moens, M. (2012). Morphological and molecular diversity of Radopholus on coffee in Vietnam and description of *R. daklakensis* sp. n. from Robusta coffee. *Nematology*, 14(1), 65–83. <https://doi.org/10.1163/138855411X578374>