

**PENGARUH SERBUK DAUN URANG ARING DALAM
PENGENDALIAN NEMATODA *Meloidogyne* spp.
PADA TANAMAN SELEDRI**



SERLY PATHUL JANNAH

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**PENGARUH SERBUK DAUN URANG ARING DALAM
PENGENDALIAN NEMATODA *Meloidogyne* spp.
PADA TANAMAN SELEDRI**

Oleh

**SERLY PATHUL JANNAH
NIM: 1910517220023**

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

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

RINGKASAN

SERLY PATHUL JANNAH. Pengaruh Serbuk Daun Urang Aring Dalam Pengendalian Nematoda *Meloidogyne* spp Pada Tanaman Seledri dibimbing oleh. Hj. Elly Liestiany dan Noor Aidawati.

Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas serbuk daun urang aring (*Eclipta prostrata*) dalam menekan serangan nematoda puru akar (*Meloidogyne* spp.) pada tanaman uji. Urang aring dipilih karena diketahui mengandung berbagai metabolit sekunder seperti flavonoid, tanin, saponin, alkaloid dan terpenoid yang berpotensi sebagai agen antinematoda nabati. Penelitian dilaksanakan menggunakan rancangan percobaan dengan beberapa tingkat dosis serbuk daun serta kontrol tanpa perlakuan. Parameter utama yang diamati adalah intensitas serangan yang ditunjukkan oleh jumlah puru pada akar disertai pengamatan gejala pertumbuhan tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian serbuk daun urang aring secara signifikan menurunkan jumlah puru pada akar dibandingkan dengan kontrol. Peningkatan dosis perlakuan menghasilkan respons yang semakin efektif, menunjukkan hubungan dosis-respons yang konsisten. Mekanisme penekanan diduga berasal dari aktivitas senyawa bioaktif dalam daun urang aring yang mampu mengganggu kemampuan L2 dalam melakukan penetrasi akar, migrasi jaringan, serta reprogramming sel akar untuk pembentukan giant cell. Pada perlakuan kontrol, jumlah puru tinggi karena tidak adanya hambatan senyawa bioaktif sehingga larva dapat menginfeksi akar secara optimal.

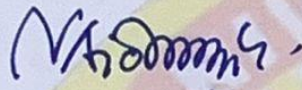
Secara keseluruhan penelitian ini membuktikan bahwa serbuk daun urang aring berpotensi besar sebagai alternatif pengendalian hayati yang ramah lingkungan terhadap nematoda puru akar. Temuan ini membuka peluang pengembangan formulasi pestisida nabati berbasis urang aring untuk diaplikasikan pada sistem budidaya tanaman secara berkelanjutan.

Kata kunci : *Eclipta prostrata*, nematoda puru akar, pestisida nabati, seledri, urang aring.

LEMBAR PENGESAHAN

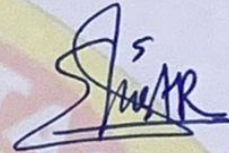
Judul : Pengaruh Serbuk Daun Urang Aring dalam Pengendalian
Nematoda *Meloidogyne* spp Pada Tanaman Seledri
Nama : Serly Pathul Jannah
NIM : 1910517220023
Program studi : Proteksi Tanaman

Menyetujui:
Anggota Dosen Pembimbing,



Dr. Ir. Noor Aidawati, MSi
NIP: 196607251993032001

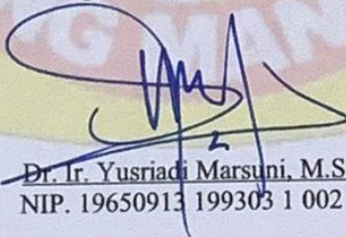
Menyetujui:
Ketua Dosen Pembimbing,



Ir. Hj. Elly Liestiany, MP
NIP: 196302061988112001

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi Proteksi Tanaman,



Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si
NIP. 19650913 199303 1 002

Tanggal Lulus: 05 Januari 2026

RIWAYAT HIDUP



SERLY PATHUL JANNAH. Penulis dilahirkan di Desa Selaru, Kecamatan Pulau Laut Tengah, Kabupaten KotaBaru Kalimantan Selatan, pada hari Kamis, 15 September 2002, putri Pertama dari 2 bersaudara, yang lahir dari pasangan Bapak Muhammad Nasar dan Ibu Samsiah. Lulus Sekolah Menengah Kejuruan Pertanian Pembangunan (SMK-PP N Banjarbaru) pada tahun 2019, dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2019 dengan Program Studi Proteksi Tanaman melalui jalur SBMPTN.

Selama menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, penulis pernah menjadi pengurus di organisasi Himpunan Mahasiswa Proteksi Tanaman di bidang Koinfo dan Miba, organisasi Sanggar Talas sebagai Sekretaris. Selain itu penulis juga pernah mengikuti KKN (Kuliah Kerja Nyata) di Desa Guntung Manggis, Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Serbuk Daun Urang Aring Dalam Pengendalian Nematoda *Meloidogyne* spp Pada Tanaman Seledri”

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Mardiono, Muhammad Nasar dan Ibu Samsiah yang telah membesarkan penulis dengan penuh cinta dan kasih sayang, serta adik sayan tercinta Selvi Aulia yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat, dan dukungan yang tak terhingga, sehingga penulis dapat mencapai perguruan tinggi dan menyelesaikan pendidikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
2. Ir. Hj. Elly Liestiany, M.P dan Dr. Ir. Noor Aidawati, MSi selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si., selaku Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan dan seluruh staf serta dosen atas segala ilmu, saran dan bimbingan kepada penulis dalam menjalankan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini dan telah memberikan fasilitas serta dukungan selama masa studi.
4. Thomas Panji Nugroho, Hafidz Anshari, Yerenia Teresa Oktaviani dan Yuana Febriati, terimakasih atas kerjasama, kebersamaan, dan saling mendukung dari awal perkuliahan hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan skripsi ini di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Banjarbaru, 05 Januari 2026

Serly Pathul Jannah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Hipotesis.....	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
METODE PENELITIAN	3
Bahan dan Alat.....	3
Bahan	3
Alat.....	3
Waktu dan Tempat	3
Metode Penelitian.....	3
Persiapan Penelitian	3
Persiapan Inokulum <i>Meloidogyne</i> spp	3
Persiapan Media Tanam.....	4
Penyediaan Tanaman Uji	4
Pembuatan Serbuk Urang Aring	4
Pelaksanaan Penelitian	4
Investasi Nematoda Puru Akar <i>Meloidogyne</i> spp	4
Aplikasi Serbuk Tanaman Urang Aring.....	5
Pemeliharaan Tanaman Uji	5
Pengamatan	5
Intensitas Serangan.....	5
Analisis Data	7
HASIL DAN PEMBAHASAN	8
Intensitas Serangan Nematoda Puru Akar.....	8
KESIMPULAN DAN SARAN	13
Kesimpulan	13
Saran.....	13
DAFTAR PUSTAKA.....	14
LAMPIRAN	18

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis Ragam.....	7
2.	Intensitas Penyakit Puru Akar Pada Tanaman Seledri	8

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Bagan Harkat Menilai Investasi Nematoda Puru Akar	6
2.	Monografi Indeks Terjadinya Puru Akar.....	6
3.	Gejala Serangan Nematoda	9

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Denah Tata Letak Penelitian.....	19
2.	Data Intensitas Puru Akar.....	20
3.	Analisis Data Intensitas Puru Akar.....	21
4.	Dokumentasi Penelitian.....	22