

**EFEKTIVITAS LARUTAN DAUN GELINGGANG (*Cassia alata*
L.) DALAM MENGHAMBAT KEJADIAN PENYAKIT
ANTRAKNOSA (*Colletotrichum* sp.) PADA TANAMAN CABAI
RAWIT**



NORHUDA ARIATUL JANAHI

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2024

**EFEKTIVITAS LARUTAN GELINGGANG (*Cassia alata* L.)
DALAM MENGHAMBAT KEJADIAN PENYAKIT
ANTRAKNOSA (*Colletotrichum* sp.) PADA TANAMAN CABAI
RAWIT**

Oleh
NORHUDA ARIATUL JANAH
1810517220022

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

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2024

RINGKASAN

NORHUDA ARIATUL JANAHAH. Efektivitas Larutan Daun Gelinggang (*Cassia alata* L.) dalam Menghambat Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum* sp.) pada Tanaman Cabai Rawit dibimbing oleh Hj. Dewi Fitriyanti dan Noor Aidawati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas larutan daun gelinggang dalam menghambat kejadian penyakit cendawan *Colletotrichum* sp. pada tanaman cabai rawit. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari 2023 sampai dengan bulan Mei 2023, bertempat di Laboratorium Fitopatologi, dan Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Rancangan lingkungan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) satu faktor yang terdiri dari 6 perlakuan konsentrasi larutan daun gelinggang yaitu T0 (kontrol), TM (kimia), T1 (5%), T2 (10%), T3 (15%), dan T4 (20%) dengan 4 kali ulangan. Aplikasi larutan daun gelinggang dilakukan sebanyak 1 kali dan inokulasi cendawan *Colletotrichum* sp. dilakukan 1 kali pada saat tanaman sudah berbunga (57 hst). Pengamatan dilakukan 7 hari setelah aplikasi larutan daun gelinggang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian larutan daun gelinggang efektif dalam menghambat pertumbuhan penyakit antraknosa pada tanaman cabai rawit dan konsentrasi yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan penyakit antraknosa pada perlakuan T4 (20% larutan daun gelinggang) yang menunjukkan hasil kejadian penyakit paling terkecil yaitu sebesar 31,3%, dan TM (Kimia) sebesar 26,3% dibandingkan dengan T0 (kontrol air) sebesar 47,5%, T1 (5% larutan daun gelinggang) sebesar 37,5%. T2 (10% larutan daun gelinggang) sebesar 36,3% dan T3 (15% larutan daun gelinggang) sebesar 32,5%.

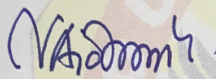
LEMBAR PENGESAHAN

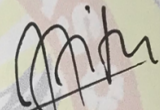
Judul : Efektivitas Larutan Daun Gelinggang (*Cassia alata* L.) dalam Menghambat Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum* sp.) pada Tanaman Cabai Rawit.
Nama : Norhuda Ariatul Janah
NIM : 1810517220022
Program Studi : Proteksi Tanaman

Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,

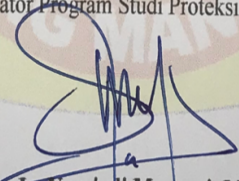
Ketua,


Dr. Ir. Noor Aidawati, M.Si
NIP. 196607251993032001


Hj. Dewi Fitriyanti, S.P., M.P
NIP. 197410191999032003

Diketahui oleh :

Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan/
Koordinator Program Studi Proteksi Tanaman,


Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si.
NIP. 196509131993031002

Tanggal lulus : 09 Januari 2024

RIWAYAT HIDUP



Norhuda Ariatul Janah, dilahirkan pada tanggal 16 November Tahun 2000 di Desa Lajar, Kecamatan Lampihong, Kabupaten Balangan, penulis merupakan anak terakhir dari 5 bersaudara dari pasangan Bapak Nordin dan Ibu Siti Aminah.

Penulis mengawali pendidikan Sekolah Dasar di SDN Lajar yang lulus pada tahun 2012, dan kemudian melanjutkan ke MTs N Lampihong dan lulus pada tahun 2015 selanjutnya meneruskan pendidikan ke SMAN 1 Paringin dengan jurusan ipa yang kemudian lulus pada tahun 2018. Pendidikan sarjana dimulai pada tahun 2018 di Fakultas Pertanian, Program Studi Proteksi Tanaman Jurusan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan Universitas Lambung Mangkurat Melalui Jalur SBMPTN. Selama menempuh studi di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, penulis mengikuti organisasi HIMA Proteksi Tanaman sebagai anggota Divisi Minat dan Bakat pada periode tahun 2019 dan 2020, penulis telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Hybrid di wilayah Rt. 18 Kelurahan Sungai Besar Banjarbaru pada tahun 2021, penulis juga pernah mengikuti Praktek Kerja Lapang (PKL) di Desa Banua Supanggal Kabupaten Hulu sungai Tengah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan bimbingan dan pertolongan sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan skripsi yang berjudul **Efektivitas Larutan Daun Gelinggang (*Cassia alata* L.) dalam Menghambat Kejadian Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum* sp.) pada Tanaman Cabai Rawit**. Penyusunan laporan skripsi ini bertujuan sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian skripsi agar penulis dapat memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua Orang Tua dan Keluarga besar yang telah banyak berkorban dan tidak henti-hentinya memberikan Doa, dorongan, serta semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada dosen pembimbing yaitu Ibu Hj. Dewi Fitriyanti, SP.,MP selaku dosen pembimbing ketua dan Ibu Dr. Ir. Noor Aidawati, M.Si. selaku dosen pembimbing anggota atas bimbingan, saran, kesabaran serta semangat dukungan yang selalu diberikan kepada penulis.
3. Teman-teman yang sudah banyak membantu yaitu Mohamad Jordan, Abdul Ajiz, Listra Mangopang, Rahma, Muhammad Ilmi, Nur Halimah, Erina Maulida Putri, Achmad Thohirul Ays, Ahmad Ansyari dan seluruh teman - teman proteksi tanaman 2018 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu serta, keluarga faperta ULM, dan semua pihak yang telah membantu selama penelitian berlangsung.
4. Tak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada diri sendiri karena telah berjuang bersama melalui proses perjalanan tugas akhir sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam skripsi ini, oleh karena itu, segala kritikan dan saran yang membangun akan penulis terima dengan baik. Sehingga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan kita semua.

Banjarbaru, 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Hipotesis.....	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Tanaman Cabai Rawit.....	5
Klasifikasi Tanaman Cabai Rawit.....	5
Morfologi Tanaman Cabai Rawit.....	5
Syarat Tumbuh Cabai Rawit.....	6
Penyakit Antraknosa.....	7
Kerugian Akibat Antraknosa.....	7
Faktor-faktor Mempengaruhi Antraknosa.....	7
Bioteknologi Penyakit Antraknosa.....	8
Gejala Penyakit Antraknosa.....	11
Gelombang (<i>Cassia alata</i> L.)	11

Halaman

Klasifikasi dan Morfologi.....	12
Kandungan.....	13
Manfaat.....	14
BAHAN DAN METODE.....	18
Bahan dan Alat.....	18
Bahan.....	18
Alat.....	18
Waktu dan Tempat.....	18
Metode Penelitian.....	19
Persiapan Penelitian.....	19
Sterilisasi Tanah dan Pupuk Kandang.....	19
Persiapan Bahan Tanam.....	20
Pembuatan Larutan Daun Gelinggang (<i>Cassia alata</i> L.).....	20
Sterilisasi Alat.....	20
Pembuatan Media PDA.....	20
Isolasi Cendawan (<i>Colletotrichum</i> sp.).....	21
Pemurnian Isolat (<i>Colletotrichum</i> sp.)	21
Penyediaan Inokulum (<i>Colletotrichum</i> sp.).....	21
Pelaksanaan Penelitian.....	22
Persemaian.....	22
Penanaman.....	22
Pemupukan Dasar.....	22
Pemeliharaan.....	22
Inokulasi (<i>Colletotrichum</i> sp.)	23
Aplikasi Pestisida Gelinggang (<i>Cassia alata</i> L.).....	23
Pengamatan.....	24
Analisis Data.....	24
Hasil dan Pembahasan.....	25

	Halaman
Isolasi Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai.....	25
Kejadian Penyakit.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kejadian Penyakit Antraknosa	25

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Cabai rawit.....	6
2.	Bentuk spora (<i>Colletotrichum</i> sp.).....	8
3.	Siklus infeksi (<i>Colletotrichum</i> sp.).....	11
4.	Gejala antraknosa.....	12
5.	Daun gelinggang (<i>Cassia alata</i> L.).....	13
6.	A. Buah cabai rawit yang terinfeksi penyakit antraknosa.....	25
	B. Koloni cendawan penyakit antraknosa pada media PDA	25
7.	Persentase kejadian penyakit antraknosa pada tanaman cabai.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1..... Deskripsi benih tanaman cabai rawit varietas bhaskara.....	24
2..... Jadwal penelitian.....	26
3..... Tata letak unit percobaan.....	27
4..... Uji kehomogenan ragam barlett intensitas kejadian penyakit dan analisis sidik ragam pengamatan.....	28
5..... Dokumentasi.....	40