

**KARAKTERISTIK KETAHANAN KULTIVAR JERUK PAMELO
TERHADAP PENYAKIT BLENDOK DI DESA DUWET KECAMATAN
BENDO KABUPATEN MAGETAN**

SKRIPSI



Diajukan Oleh :

FITRI NUR ALFIAH

NPM. 1625010019

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
SURABAYA
2023**

**KARAKTERISTIK KETAHANAN KULTIVAR JERUK PAMELO
TERHADAP PENYAKIT BLENDOK DI DESA DUWET KECAMATAN
BENDO KABUPATEN MAGETAN**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agroteknologi**



Diajukan Oleh :

FITRI NUR ALFIAH
NPM. 1625010019

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
SURABAYA
2023**

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK KETAHANAN KULTIVAR JERUK PAMELO
TERHADAP PENYAKIT BLENDOK DI DESA DUWET KECAMATAN
BENDO KABUPATEN MAGETAN**

Oleh :

FITRI NUR ALFIAH

NPM : 1625010019

Telah diujikan pada tanggal :

21 Juli 2023

Skripsi ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, MP
NIP. 19661002 199203 2001

Pembimbing II



Dr. Ir. Arika Purnawati, MP
NIP. 19650422 199003 2001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Wanti Mindari, MP
NIP. 19631208 199003 2001

Koordinator Program Studi
Agroteknologi



Dr. Ir. Tri Mujoko, MP
NIP. 19660509 199203 1001

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK KETAHANAN KULTIVAR JERUK PAMELO
TERHADAP PENYAKIT BLENDOK DI DESA DUWET KECAMATAN
BENDO KABUPATEN MAGETAN**

Oleh :

FITRI NUR ALFIAH
NPM : 1625010019

Telah direvisi pada tanggal :

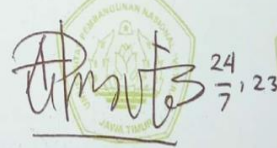
21 Juli 2023

Pembimbing I



Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, MP
NIP. 19661002 199203 2001

Pembimbing II



24
7, 23

Dr. Ir. Arika Purnawati, MP
NIP. 19650422 199003 2001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Berdasarkan Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Permendiknas No. 17 Tahun 2010 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fitri Nur Alfiah
Npm : 1625010019
Program Studi : Agroteknologi
Tahun Akademik : 2022/2023

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

KARAKTERISTIK KETAHANAN KULTIVAR JERUK PAMELO TERHADAP PENYAKIT BLENDOK DI DESA DUWET KECAMATAN BENDO KABUPATEN MAGETAN

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 24 Juli 2023
Yang Menyatakan,



Fitri Nur Alfiah
NPM. 1625010019

**KARAKTERISTIK KETAHANAN KULTIVAR JERUK PAMELO
TERHADAP PENYAKIT BLENDOK DI DESA DUWET KECAMATAN
BENDO KABUPATEN MAGETAN**

Characteristics Of resistance Of PameLO Citrus Cultivar To Blendok Disease In
Duwet Village, Bendo District, Magetan Regency

Fitri Nur Alfiah¹)*, Sri Wiyatiningsih²), Arika Purnawati²)

¹) Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur

²) Dosen Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur

Email : sri.wiyatiningsih@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Jeruk pameLO merupakan salah satu jenis jeruk yang potensial untuk dikembangkan karena tumbuh di daerah tropis dan produksinya yang semakin meningkat. Magetan merupakan salah satu sentra penghasil jeruk pameLO. Dalam upaya meningkatkan produksi jeruk pameLO terdapat kendala yaitu serangan penyakit blendok. Untuk meningkatkan hasil produktivitas panen yaitu dengan menggunakan kultivar yang unggul. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berbagai macam informasi mengenai karakteristik ketahanan kultivar jeruk pameLO terhadap penyakit blendok. Hasil penelitian adalah kultivar tahan yaitu varietas Delima yang memiliki karakteristik morfologi ukuran blendok 0,1 cm, ketebalan kulit 0,3 cm, ukuran luka keparahan penyakit 0,5 cm, nilai rerata keparahan penyakit paling rendah 19% dan nilai laju infeksi penyakit 0.

Kata kunci: *Penyakit Blendok, kultivar tahan, karakteristik morfologi*

ABSTRACT

Pomelo orange is a type of citrus that has the potential to be developed because it grows in the tropics and its production is increasing. Magetan is one of the centers for producing pomelon oranges. In an effort to increase the production of pomelo oranges there is an obstacle namely the attack of blendok disease. To increase crop productivity results by using superior cultivars. The purpose of this study was to find out various kinds of information regarding the resistance characteristics of pomelo citrus cultivars to blendok disease. The result of the study were resistant cultivars namely pomegranate varieties which had morphological characteristics of blendok size of 0,1 cm, skin thickness of 0,3 cm, the size of the wound severity of the disease is 0,5 cm, the lowest mean severity of the disease is 19% and the value of the disease infection rate is 0.

Keywords: Blunder disease, resistant cultivar, morphological characteristics

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal yang telah dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2020 dengan judul “Karakteristik Ketahanan Kultivar Jeruk Pamelon Terhadap Penyakit Blendok di Duwet Kecamatan Bendo Kabupaten Magetan”.

Proposal ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penyusunan Proposal ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Sri Wiyatiningsih, MP. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Ir. Arika Purnawati, MP. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran dalam penulisan Proposal ini.
2. Dr. Ir. Tri Mujoko, MP. selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr. Ir. Wanti, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Bali selaku pemilik lahan di Desa Duwet Kecamatan Bendo Kabupaten Magetan yang telah membantu dalam berbagai pengalaman bagi penulis.
5. Ayah, Ibu, Kakak, dan keluarga tercinta yang senantiasa memberi dukungan dan mendo’akan demi kelancaran menyelesaikan penulisan Proposal ini.
6. Teman-teman yang telah ikut serta membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan penulisan Proposal ini.

Semoga Proposal ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tanaman Jeruk Pameló	4
2.1.1. Sejarah dan Klasifikasi Jeruk Pameló	4
2.1.2. Morfologi Tanaman Jeruk Pameló	5
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Jeruk Pameló	5
2.1.4. Varietas Unggul Jeruk	5
2.1.5. Varietas Nambangan	6
2.1.6. Varietas Bali Merah	7
2.1.7. Varietas Sri Nyonya	8
2.1.8. Pameló Magetan	8
2.1.9. Varietas Bali Putih	9
2.1.10. Jeruk Japanshe Citroen	9
2.2. Penyakit Blendok	11
2.3. Penyakit Busuk Batang	12
2.3.1. Gejala Busuk Batang	12
2.3.2. Faktor yang Mempengaruhi Penyakit Busuk Batang	13
2.4. <i>Botryodiplodia theobromae</i>	14
2.4.1. Ciri Morfologi <i>Botryodiplodia theobromae</i>	14
2.4.2. Siklus Hidup <i>Botryodiplodia theobromae</i>	16
2.4.3. Gejala Serangan <i>Botryodiplodia theobromae</i>	17
2.5. Mekanisme Jamur Menginfeksi Tanaman	17
2.6. Pengendalian Penyakit Busuk Batang	17

2.7. Hipotesis	18
III. METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2. Alat dan Bahan.....	19
3.3. Pelaksanaan Penelitian	19
3.3.1. Kriteria Pengambilan Sampel	19
3.3.2. Prosedur Penelitian.....	21
3.3.2.1. Pengamatan Gejala di Lapang.....	21
3.3.2.2. Isolasi Patogen	21
3.3.2.3. Identifikasi Patogen Berdasarkan Karakter Morfologi	21
3.4. Parameter Pengamatan	22
3.4.1. Keparahan Penyakit	22
3.4.2. Laju Infeksi Penyakit	24
3.4.3. Kategori Serangan Penyakit untuk Menentukan Ketahanan Tanaman Jeruk Pamelon	25
3.4.4. Morfologi Kultivar Tanaman Jeruk Pamelon	25
3.5. Pengolahan Data.....	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Identifikasi Penyebab Penyakit Busuk Batang	26
4.2 Intensitas Penyakit	29
4.3 Laju Infeksi Penyakit	40
4.4 Karakteristik Ketahanan Jeruk Pamelon	41
4.5 Hasil Uji T	42
V. KESIMPULAN.....	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
3.1.	Skor Serangan Penyakit Busuk Batang pada Tanaman Jeruk.....	22
3.2.	Kategori Serangan Penyakit pada Tanaman	25
4.1.	Hasil Perhitungan Intensitas Penyakit.....	29
4.2.	Nilai Laju Infeksi Tanaman	40
4.3.	Karakteristik Ketahanan Jeruk Pameló	41
4.4.	Nilai Signifikan Uji T	42

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Jeruk Pamelo <i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.....	4
2.2.	Pamelo Varietas Nambangan.	7
2.3.	Pamelo Varietas Bali Merah.	7
2.4.	Pamelo Varietas Sri Nyonya.	8
2.5.	Pamelo Magetan.....	9
2.6.	Pamelo Varietas Bali Putih.	9
2.7.	Gejala Penyakit Busuk Batang.....	13
2.8.	Piknidia dan Konidia Jamur <i>B. theobromae</i>	16
3.1.	Gambar Lokasi Pengamatan Keparahan Penyakit.	20
3.2.	Keparahan Penyakit skor 1	23
3.3.	Keparahan Penyakit skor 2	23
3.4.	Keparahan Penyakit skor 3	24
4.1.	Gejala Gumosis pada Tanaman Jeruk Pamelo.	26
4.2.	<i>Botryodiplodia theobromae</i> Umur 3 HSI pada media PDA.	27
4.3.	Morfologi <i>Botryodiplodia theobromae</i>	28