

**EVALUASI KETAHANAN PENYAKIT KUNING PADA BEBERAPA
VARIETAS CABAI RAWIT LOKAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP
KARAKTER MORFOLOGI, FISILOGI DAN ANATOMI**

SKRIPSI



Oleh :

MARSA HARRIS MAULANA

21.03.111.00.109

**PROGRAM STUDI AGROEKOTENOLOGI
JURUSAN ILMU DAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNODJOYO MADURA
BANGKALAN
2026**

**EVALUASI KETAHANAN PENYAKIT KUNING PADA BEBERAPA
VARIETAS CABAI RAWIT LOKAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP
KARAKTER MORFOLOGI, FISILOGI DAN ANATOMI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Derajat Sarjana Strata 1
(S1) pada Program Studi Agroekoteknologi Jurusan Ilmu dan Teknologi
Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Trunodjoyo Madura.

Oleh :

MARSA HARRIS MAULANA

21.03.111.00.109

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN ILMU DAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNODJOYO MADURA
BANGKALAN
2026**

SKRIPSI

**EVALUASI KETAHANAN PENYAKIT KUNING PADA BEBERAPA VARIETAS
CABAI RAWIT LOKAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP KARAKTER
MORFOLOGI, FISILOGI DAN ANATOMI**

**Dipersiapkan dan disusun oleh :
MARSA HARRIS MAULANA
21.03.111.00.109**

**Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 23 Juli 2026**

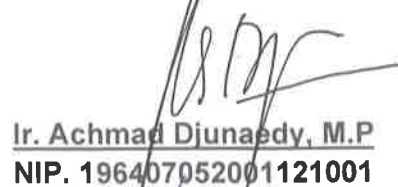
Susunan Dewan Penguji

Ketua :



Dr. Ir. Gita Pawana M.Si
NIP. 196409161992021001

Anggota : 1.



Ir. Achmad Djunaedy, M.P
NIP. 196407052001121001

2.



Listy Anggraeni S.Si., M.Sc.
NIP. 198905122019022001

**Bangkalan, 29 SEP 2026
Fakultas Pertanian
Universitas Trunodjoyo Madura**

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi**



Erick Yuhardi, S.P., M.P.
NIP. 199012072022031010

**Mengesahkan
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Trunodjoyo Madura**



Prof. Dr. Zainul Hidayah, S.Pi.,
M.App.Sc.
NIP. 198008192003121001

**EVALUASI KETAHANAN PENYAKIT KUNING PADA BEBERAPA VARIETAS
CABAI RAWIT LOKAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP KARAKTER
MORFOLOGI, FISILOGI DAN ANATOMI**

SKRIPSI

Oleh :
MARSA HARRIS MAULANA
21.03.111.00.109

Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing



Dr.Ir. Gita Pawana M.Si
NIP. 196409161992021001

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Marsa Harris Maulana lahir di Surabaya pada tanggal 5 Juni 2003. Penulis merupakan anak dari pasangan Achmad Farid dan Dwi Listyorini yang membesarkan anaknya dengan penuh kasih sayang. Penulis memulai pendidikan di TK Al-Uswah, Surabaya kemudian melanjutkan pendidikan di jenjang SD sederajat di Madrasah Ibtida'iyah Negeri Sedati, Sidoarjo dan lulus pada tahun 2009. Penulis melanjutkan pendidikan di jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMPN 30 Surabaya dan lulus pada tahun 2018. Penulis juga melanjutkan pendidikan pada jenjang SMA sederajat di Madrasah Aliyah Negeri Surabaya dan lulus pada tahun 2021.

Pada tahun 2021, penulis diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura. Selama menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi, penulis aktif dalam Unit Kegiatan Mahasiswa Fakultas Pertanian yaitu PORGAFTA serta kegiatan akademik maupun non akademik lainnya sebagai penunjang dalam pengembangan diri. Penulis memiliki pengalaman Praktik Kerja Lapang di P4S Bumi Malang Lestari pada tahun 2023 yang memberikan pengalaman kerja serta penerapan ilmu pertanian di bidang budidaya tanaman organik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Universitas Trunojoyo Madura. Penulis berharap hasil penelitian ini memberi manfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan serta menjadi referensi bagi penelitian di masa mendatang.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Marsa Harris Maulana

NPM : 210311100109

Program Studi : Agroekoteknologi

Fakultas : Pertanian

Universitas : Universitas Trunodjoyo Madura

Menyatakan bahwa karya ilmiah atau skripsi ini adalah karya asli saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan prasyarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan Strata-1 dari Universitas Trunodjoyo Madura maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah atau skripsi yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan maupun tidak telah diberikan penghargaan dengan menuliskan sumber secara benar dan semua isi karya ilmiah atau skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Bangkalan, 23 Juli 2026

Penulis



Marsa Harris Maulana

210311100109

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Evaluasi Ketahanan Penyakit Kuning pada Beberapa Varietas Cabai Rawit Lokal dan Dampaknya Terhadap Karakter Agronomi, Fisiologi dan Anatomi” dapat diselesaikan. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Trunodjoyo Madura. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih dengan rasa hormat kepada :

1. Bapak Dr. Safi' S.H., M.H. selaku Rektor Universitas Trunojoyo Madura atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi.
2. Prof. Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M.App.Sc. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura atas bimbingan dan arahan selama pelaksanaan studi.
3. Ibu Dr. Isdiana Suprapti, S.P., M.M. selaku ketua jurusan Ilmu dan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura atas dukungan dan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian.
4. Bapak Erick Yuhardi S.P., M.P. selaku Koordinator Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura atas arahan dan bimbingan dalam bidang akademik selama penulis menempuh perkuliahan.
5. Bapak Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si. serta Bapak Syaiful Khoiri S.P., M.Si selaku dosen pembimbing atas bimbingan dan bantuannya selama penulis melaksanakan penelitian serta menyusun dan menyelesaikan laporan skripsi.
6. Ibu Listy Anggraeni S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing penelitian di BRIN dan dosen seminar atas pengetahuan, bimbingan, bantuan, kesabaran yang diberikan kepada penulis selama kegiatan penelitian dan penyusunan laporan skripsi.
7. Ibu Dwi Listyorini dan bapak Achmad Farid sebagai orang tua penulis yang telah mendukung penulis dalam bentuk do'a, kasih sayang dan dukungan moral serta material yang tiada henti.

8. Fahmi Arifudin, Ferdian Agung Berutu, Indah Putri Ramadhani, Difa Arselia dan Sarah Amelina selaku rekan penelitian yang telah memberi dukungan berupa tenaga, waktu dan pikiran selama penelitian.
9. Heni Ida Prasetiowati selaku rekan berharga bagi penulis yang telah memberikan dukungan penuh kepada penulis serta mencurahkan semua tenaga, waktu dan pikiran kepada penulis sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan untuk evaluasi dari karya ini. Penulis berharap agar laporan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pada bidang pertanian.

Bangkalan, 23 Juli 2026



Marsa Harris Maulana

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	I
LEMBAR PENJELASAN	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
LEMBAR PERSETUJUAN.....	IV
RIWAYAT HIDUP.....	V
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR LAMPIRAN	XIII
ABSTRAK.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Hipotesis Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Karakter Tanaman Cabai Rawit	4
2.2 Penyakit Kuning (Pepper Yellow Leaf Curl Virus Disease).....	7
2.3 Kutu Kebul (Bemisia tabaci L.).....	8
2.4 Ketahanan Tanaman Cabai Rawit	9
III. METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2 Alat dan Bahan	11
3.3 Rancangan Percobaan	11
3.4 Prosedur Penelitian	12

3.5 Analisis Data.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Hasil	22
4.2 Pembahasan	44
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Score pada Masing-masing Kategori Serangan Penyakit Kuning (dimodifikasi dari Kumsee <i>et al.</i> , 2024)	15
Tabel 3. 2 Kriteria Ketahanan Tanaman Cabai Rawit Terhadap Penyakit Kuning (Ulinuha dan Syarifah, 2021)	16
Tabel 4. 1 Persentase Insidensi Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	22
Tabel 4. 2 Persentase Intensitas Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	23
Tabel 4. 3 Nilai AUDPC Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	23
Tabel 4. 4 Klasifikasi Ketahanan Penyakit Kuning pada 9 Varietas Penyakit Kuning	24
Tabel 4. 5 Rata-Rata Populasi Kutu Kebul pada 9 Varietas Cabai Rawit	24
Tabel 4. 6 Rata-Rata Tinggi Tanaman Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	26
Tabel 4. 7 Rata-Rata Jumlah Daun Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	28
Tabel 4. 8 Rata-Rata Luas Daun Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	30
Tabel 4. 9 Rata-Rata Panjang Internode Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	31
Tabel 4. 10 Rata-Rata Jumlah Cabang Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	32
Tabel 4. 11 Rata-Rata Kandungan Klorofil Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	32
Tabel 4. 12 Rata-Rata Kadar Gula Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	33
Tabel 4. 13 Rata-Rata Ukuran dan Kerapatan Trikoma Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	33
Tabel 4. 14 Rata-Rata Ukuran dan Kerapatan Stomata Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	34
Tabel 4. 15 Rata-Rata Ukuran Parenkim, Epidermis dan Kutikula Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	35
Tabel 4. 16 Rata-Rata Jumlah Bunga Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	36
Tabel 4. 17 Rata-Rata Jumlah Buah Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	37
Tabel 4. 18 Rata-Rata Fruitset Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	37
Tabel 4. 19 Rata-Rata Bobot Buah Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	38
Tabel 4. 20 Rata-Rata Ukuran Buah Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	39
Tabel 4. 21 Rata-Rata Tebal Daging Buah Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	39
Tabel 4. 22 Rata-Rata Jumlah Biji Buah Akibat Penyakit Kuning pada 9 Varietas Cabai Rawit	40
Tabel 4. 23 Tabel Koefisien Path Analysis	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Denah Penelitian.....	12
Gambar 3. 2 Gejala Pepper Yellow Leaf Curl Virus Disease.....	16
Gambar 4. 1 Diagram Path Analysis.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Insidensi Penyakit Kuning.....	61
Lampiran 2.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Intensitas Penyakit Kuning.....	65
Lampiran 3.	Tabel Perhitungan Skor AUDPC	69
Lampiran 4.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Populasi Kutu Kebul	72
Lampiran 5.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Tinggi Tanaman.....	75
Lampiran 6.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Jumlah Daun	80
Lampiran 7.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Luas Daun	84
Lampiran 8.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Panjang Internode	89
Lampiran 9.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Jumlah Cabang	91
Lampiran 10.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Kandungan Klorofil	94
Lampiran 11.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Kadar Gula	95
Lampiran 12.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Ukuran dan Kerapatan Trikoma...	96
Lampiran 13.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Ukuran dan Kerapatan Stomata...	97
Lampiran 14.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Ukuran Kutikula, Epidermis, Parenkim dan Tebal Daun.....	99
Lampiran 15.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Jumlah Bunga.....	101
Lampiran 16.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Jumlah Buah.....	102
Lampiran 17.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Fruitset	103
Lampiran 18.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Bobot Buah.....	104
Lampiran 19.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Ukuran Buah.....	106
Lampiran 20.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Tebal Daging Buah	107
Lampiran 21.	Tabel Analisis dan Uji Lanjut Jumlah Biji	109
Lampiran 22.	Dokumentasi	110