

**EVALUASI DAMPAK INFEKSI HAWAR TERHADAP
KUALITAS DAN KUANTITAS UMBI BERBAGAI KULTIVAR
LOKAL SINGKONG (NON MOCAF)**

SKRIPSI



oleh:
Melly Tsania Ramadhan
20180210188
Program Studi Agroteknologi

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian **EVALUASI LEVEL RESISTENSI TERHADAP PENYAKIT TANAMAN PADA BERBAGAI KULTIVAR LOKAL SINGKONG (*Manihot esculenta*) MANIS DAN PAHIT ASAL KABUPATEN GUNUNGKIDUL, DIY** yang didanai **Kolaboratif Dalam Negri Penelitian Dasar** melalui skim **LP3M UMY** Nomor Kontrak: **034/PEN-LP3M/I/2020**.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk disajikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpanan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, ²³ Juli 2022
Yang membuat pernyataan



Melly Tsania Ramadhan
20180210188

Mengetahui:

Pembimbing Utama

Dr. Siti Nur Aisyah, S.P.
NIK. 1989102620180133068

Tanda Tangan...

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P.
NIK. 1991050820180133067

Tanda Tangan...

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia dan hidayahnya kepada penulis, sehingga mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“EVALUASI DAMPAK INFEKSI HAWAR TERHADAP KUALITAS DAN KUANTITAS UMBI BERBAGAI KULTIVAR LOKAL SINGKONG (NON MOCAF)”**. Alhamdulillahirabil’alamin skripsi ini dapat tersusun atas bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang telah mendukung, sabar, dan selalu memberi semangat serta doa selama proses penelitian hingga penulisan skripsi selesai.
2. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. Siti Nur Aisyah, S.P. dan Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P. selaku Dosen Pembimbing serta Taufiq hidayat, S.P., M.Sc. selaku Dosen penguji yang telah memberikan pengetahuan, saran, masukan dan bimbingan selama proses penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Marsih selaku Laboran Agrobioteknologi yang telah membantu selama proses penelitian di Laboratorium Agrobioteknologi.
5. Syifa, Dewi, Vannesa, dan Ucup serta teman-teman seproyek singkong yang telah menemani penelitian dari awal hingga selesai penulisan skripsi dan memberikan semangat untuk menyegerakan penyelesaian penulisan skripsi, serta dukungan teman-teman dalam menyelesaikan penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama yang membacanya.

Yogyakarta, Juli 2022



Penulis,

Melly Tsania Ramadhan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
INTISARI	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Tanaman Singkong	3
B. Penyakit Hawar Pada Singkong.....	4
C. Hipotesis	5
III. TATA CARA PENELITIAN	6
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	6
B. Metode Penelitian	6
C. Cara Penelitian	6
D. Parameter yang Diamati.....	7
E. Analisis Data	10
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11
A. Identifikasi Penyakit Hawar Tanaman Singkong.....	11
B. Pengaruh Infeksi Hawar Terhadap Kuantitas Umbi	15
C. Pengaruh Infeksi Hawar Terhadap Kualitas Umbi	17
D. Budidaya Tanaman Singkong	21
V. PENUTUP	23
A. Kesimpulan	25
B. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Gejala penyakit hawar bakteri pada tanaman singkong	8
Gambar 2. Keparahan penyakit hawar yang menyerang kultivar lokal singkong pada 26, 28, dan 32, 34 MST.....	12
Gambar 3. Fluktuasi perkembangan penyakit hawar bakteri pada 26, 28, 32, dan 34 MST.....	13
Gambar 4. Karakteristik makroskopis bakteri penyebab hawar pada berbagai kultivar singkong.	14
Gambar 5. Morfologi bakteri <i>Xanthomonas</i> sp. penyebab hawar.	14
Gambar 6. Struktur dalam bakteri penyebab hawar pada berbagai kultivar singkong	15
Gambar 7. Perbandingan Jumlah dan Bobot umbi yang dipanen dari kultivar singkong yang terinfeksi hawar.....	16
Gambar 8. Perbandingan Diameter dan Panjang umbi yang dipanen usia 34 MST pada kultivar singkong yang terinfeksi hawar.....	17
Gambar 9. Morfologi luar umbi singkong yang di panen usia 34 MST pada kultivar lokal.....	18
Gambar 10. Perhitungan kadar pati pada umbi singkong yang di panen pada usia 34 MST.....	20

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Skala keparahan serangan penyakit hawar bakteri.	8
Tabel 2. Tampilan dalam umbi singkong kultivar lokal yang di panen pada usia 34 MST.	19
Tabel 3. Gambaran pola budidaya berbagai kultivar lokal singkong	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sidik Ragam Keparahan Penyakit Hawar	31
Lampiran 2. Sidik Ragam Kuantitas dan Kualitas Umbi Singkong	33