

**DINAMIKA POPULASI KUTU PUTIH (*Ferrisia virgata*
Cockerell) PADA TANAMAN SINGKONG DI KECAMATAN
PURWODADI, KABUPATEN PURWOREJO**

SKRIPSI



Oleh:

**Alif Al Hazmi
20170210099**

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**DINAMIKA POPULASI KUTU PUTIH (*Ferrisia virgata* Cockerell) PADA
TANAMAN SINGKONG DI KECAMATAN PURWODADI,
KABUPATEN PURWOREJO**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat
memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**

**Oleh:
Alif Al Hazmi
20170210099
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

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 **Dinamika Populasi Kutu Putih (Hemiptera: Pseudococcidae) Pada Tiga Tanaman Yang Berbeda** yang didanai melalui skema Penelitian Dasar Kolaboratif Dalam Negeri Nomor: **SK: 030/PEN-LP3M/1/2020**.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan 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 sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universtas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, 30 Juli 2021



Mengetahui
Pembimbing Utama
Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, SP

Tanda Tangan.....

Pembimbing Pendamping
Dina Wahyu Trisnawati, SP., M.Agr., Ph.D

Tanda Tangan.....

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan Kasih-Nya serta shalawat dan salam kepada junjungan ummat Rasulullah Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"DINAMIKA POPULASI KUTU PUTIH *Ferrisia virgata* Cockerell PADA TANAMAN SINGKONG DI KECAMATAN PURWODADI KABUPATEN PURWOREJO"** sebagai syarat untuk mendapat gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa selama penelitian dan penyusunan skripsi dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bimbingan, saran, bantuan dan petunjuk dari semua pihak. Maka dengan penuh rasa hormat dan tulus ikhlas, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Orang tua saya Bapak Mahfudi dan Ibu Erlin Nadziroh yang telah mendukung secara moril dan materil.
2. Bapak Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberi motivasi dan dukungan untuk saya menyelesaikan skripsi ini;
3. Ibu Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr, Ph.D. selaku dosen pembimbing kedua yang telah mendukung dan meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam mengerjakan skripsi. Terimakasih telah memberikan arahan-arahan dan masukannya;
4. Ibu Dr. Siti Nur Aisyah, S.P. selaku dosen penguji skripsi saya, yang telah meluangkan waktunya dan telah memberikan masukan dalam penulisan skripsi saya
5. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Bapak Teguh Utomo, S.P. selaku laboran di laboratorium proteksi tanaman yang telah banyak memberikan bantuan dalam proses penelitian sehingga dapat berjalan dengan lancar; Bu Harini sebagai laboran Lab. Kultur in Vitro; Pak Yuli sebagai laboran ilmu tanah; Bu Marsih laboran Agrobioteknologi; Pak Samsuri laboran Proteksi dan Produksi; Pak Supri sebagai laboran Pasca Panen yang sudah banyak membantu dalam segala aktifitas selama saya menempuh pendidikan sarjana khususnya di Laboratorium.
7. Teman-teman projek Kutu Putih (Sindi, Alissa, Arsyad & Fadhil) yang telah membantu dan kebersamai selama penelitian.
8. Keluarga besar Agroteknologi B 2017 yang selalu setia menemani, membantu, mendukung dan menjadi keluarga baru untuk terus berjuang dimasa kuliah.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan dapat menjadi amal baik dan Allah SWT selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua untuk mencapai segala yang kita impikan.

Wassalammu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 20 Juli 2021

Alif Al Hazmi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRAK.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Singkong (<i>Manihot esculenta</i> Crantz).....	4
B. Kutu putih (<i>Ferrisia virgata</i>).....	6
C. Hipotesis.....	10
III. TATA CARA PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
B. Metode Penelitian.....	11
C. Cara Penelitian.....	12
D. Parameter yang diamati.....	13
E. Analisis Data.....	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Dinamika Populasi Kutu Putih (<i>Ferissia virgata</i>).....	15
B. Musuh Alami.....	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
A. Kesimpulan.....	26
B. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Singkong (<i>Manihot esculenta</i>)	5
Gambar 2. Kutu Putih <i>Ferrisia virgata</i>	6
Gambar 3. Siklus Hidup Kutu Putih <i>Ferrisia virgata</i>	7
Gambar 4. Layout Pengambilan sampel, kotak A menunjukkan plot, kotak B	11
Gambar 5. Lahan Jogoresan	12
Gambar 6. Lahan Geparang	12
Gambar 7. Lahan Nampurejo	13
Gambar 8. Dinamika populasi kutu putih (<i>Ferrisia virgata</i>) di masing-masing	18
Gambar 9. Kutu putih (<i>F. virgata</i>) (kiri) di bawah permukaan daun	19
Gambar 10. Hubungan kepadatan populasi kutu putih (<i>Ferrisia</i>	21
Gambar 11. <i>Dolichoderus thoracicus</i>	22
Gambar 12. Laba-laba yang ditemukan di lahan penelitian	24
Gambar 13. Lacewings	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Titik koordinat lokasi pengamatan	12
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis GLM	31
Lampiran 2. Lokasi Pengamatan	31
Lampiran 3. Kondisi Lokasi Pengamatan	32
Lampiran 4. Hasil Uji Duncan Populasi Kutu Putih	33