

**DINAMIKA POPULASI KUTU PUTIH (*Pseudococcus
jackbeardsleyi* Gimpel-Miller) PADA TANAMAN SINGKONG DI
KECAMATAN PURWODADI KABUPATEN PURWOREJO**

SKRIPSI



**oleh:
Mochammad Arsyad Darazat
20170210062
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**DINAMIKA POPULASI KUTU PUTIH (*Pseudococcus
jackbeardsleyi* Gimpel-Miller) PADA TANAMAN SINGKONG DI
KECAMATAN PURWODADI KABUPATEN PURWOREJO**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**

oleh:

Mochammad Arsyad Darazat

20170210062

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

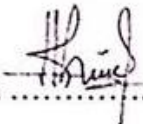
1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian **Dinamika Populasi Kutu Putih (Hemiptera: 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



Mochammad Arsyad Darazat
20170210062

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 (*Pseudococcus jackbeardsleyi* Gimpel-Miller) PADA TANAMAN SINGKONG DI KECAMATAN PURWODADI KABUPATEN PURWOREJO”** sebagai syarat untuk mendapat gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

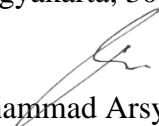
Penulis menyadari sepenuhnya bahwa selama penelitian dan penyusunan skripsi dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bimbingan, saran, bantuan dan petunjuk dari semua pihak. Maka dengan penuh rasa hormat dan tulus ikhlas, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Orang tua saya Bapak Drs. H. Wawan, M.M. dan Ibu Hj. Ratnasari, S.Pd. yang selalu memberikan dukungan baik itu secara moril ataupun 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. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
5. 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.
6. Teman-teman Bikers Subuhan Purworejo (Fadhil, Alissa, Sindi, Alif) yang telah membantu selama penelitian.
7. Putra-putra Pak Warsono (Hakim, Tedy, Gustav, Dimas) dan Firdausia Tasnim yang selalu setia mendukung, membantu, dalam masa kuliah ini.

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, 30 Juli 2021


Mochammad Arsyad Darazat

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	vii
INTISARI	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Singkong (<i>Manihot esculenta</i> Crantz)	3
B. Kutu Putih (<i>Pseudococcus jackbeardsleyi</i> Gimpel-Miller)	4
C. Musuh Alami Kutu Putih (<i>Pseudococcus jackbeardley</i> Gimpel-Miller)	6
D. Hipotesis	7
III. TATA CARA PENELITIAN	8
A. Tempat dan Waktu Penelitian	8
B. Metode Penelitian	8
C. Cara Penelitian	9
D. Parameter yang Diamati	11
E. Analisis Data	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
V. KESIMPULAN DAN SARAN	23
A. Kesimpulan	23
B. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	28

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kutu Putih <i>P. Jackbeardsleyi</i>	4
Gambar 2. Siklus Hidup <i>P. jackbeardsleyi</i>	5
Gambar 3. Area Pertanaman Singkong di Desa Jogoresan	9
Gambar 4. Area Pertanaman Singkong di Desa Geparang	9
Gambar 5. Area Pertanaman Singkong di Desa Nampurejo	9
Gambar 6. Layout pengambilan sampel	10
Gambar 7. Dinamika populasi <i>P. jackbeardsleyi</i> di setiap lokasi penelitian berdasarkan perkembangan umur tanaman	15
Gambar 8. Cendawan jelaga pada daun yang disebabkan oleh <i>P. jackbeardsleyi</i>	16
Gambar 9. Hubungan kepadatan <i>P. jackbeardsleyi</i> dengan perkembangan umur tanaman	18
Gambar 10. Interaksi antara <i>Lycosa pseudoannulata</i> dengan kutu putih	19
Gambar 11. Laba-laba <i>Lycosa pseudoannulata</i>	20
Gambar 12. Gambar 12. Interaksi antara semut hitam dengan kutu putih	20
Gambar 13. Semut Hitam <i>Dolichoderus thoracicus</i>	21
Gambar 14. <i>Chrysopa sp.</i>	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil analisis Generalized Linear Model	28
Lampiran 2. Tingkat kepadatan populasi berdasarkan umur tanaman	28
Lampiran 3. Data Lingkungan Lokasi Pengamatan	29
Lampiran 4. Citra Lokasi Pengambilan Sampel	30