

**DINAMIKA POPULASI KUTU PUTIH *Paracoccus marginatus*
Williams and Granara de Willink (Hemiptera : Pseudococcidae)
PADA TANAMAN SINGKONG DI KECAMATAN NGOMBOL
KABUPATEN PURWOREJO**

SKRIPSI



oleh:
Richad Adi Nugroho
20170210152
Program Studi Agroteknologi

Kepada
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2021

**DINAMIKA POPULASI KUTU PUTIH *Paracoccus marginatus*
Williams and Granara de Willink (Hemiptera : Pseudococcidae)
PADA TANAMAN SINGKONG DI KECAMATAN NGOMBOL
KABUPATEN PURWOREJO**

SKRIPSI

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



**oleh:
Richad Adi Nugroho
20170210152
Program Studi Agroteknologi**

**Kepada
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2021**

PERNYATAAN

Dengan ini 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 di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya ilmiah 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 ketidakbenaran 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 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, 13 Juli 2021



Richard Adi Nugroho
Richard Adi Nugroho
20170210152

Mengetahui
Pembimbing Utama
Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P.

Tanda tangan.....*Richard Adi Nugroho*

Pembimbing Pendamping
Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr., P.h.D.

Tanda tangan.....*Dina Wahyu Trisnawati*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya serta shalawat dan salam kepada junjungan nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Dinamika Populasi Kutu Putih *Paracoccus marginatus* Williams and Granara de Willink (Hemiptera : Pseudococcidae) Pada Tanaman Singkong Di Kecamatan Ngombol Kabupaten Purworejo**” dengan baik.

Penulis menyadari banyak pihak yang terlibat dalam membimbing proses pembuatan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ayah, Ibu, Kakak dan Adik yang senantiasa mendukung secara fisik dan mental serta melalui doa yang selalu dicurahkan tanpa henti.
2. Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P. Selaku dosen pembimbing utama yang telah membantu memberikan motivasi dan yang telah berkenan memberikan tambahan ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dari tahap penelitian hingga penulisan skripsi ini selesai.
3. Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr., P.hD. Selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dan masukan dalam setiap tahap penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Siti Nur Aisyah, S.P. selaku dosen penguji.
5. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Terimakasih kepada Mas Teguh selaku laboran Laboratorium Proteksi Tanaman Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Teman – teman Projek Penelitian Kutu Putih yang telah membantu dalam proses penelitian ini hingga selesai.
8. Keluarga “UKM MUSIK UMY”: Wahyu tatok, Ancha, Qila, Epri, Safa, Ian, Gusti, Ragil, Derry, Yogi, Reza, Rivaldy dan Keyza.
9. Keluarga “Ngopi dan Piknik” dan tim suport (Tian, Jihad, Riyan, Zikri, Zul, Danang, Faris, Abrar, Ridwan, Sani, dan Ira).
10. Teman seperjuangan Agro’CO 2017 yang membantu dan mendukung untuk terus berjuang di masa kuliah.

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

Wassalammu`alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 13 Juli 2021



Richard Adi Nugroho

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. Tanaman Singkong (<i>Mangivera indica L</i>).....	3
B. Kutu Putih <i>Paracoccus Marginatus</i>	4
C. Hipotesis	10
III. TATA CARA PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
B. Metode Penelitian	11
C. Tata cara Penelitian.....	12
D. Parameter Pengamatan.....	14
E. Analisis Data.....	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Kepadatan Populasi <i>Paracoccus marginatus</i>	15
B. Tingkat Investasi.....	21
C. Musuh Alami	22
V. PENUTUP.....	25
A. Kesimpulan.....	25
B. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Layout pengambilan sampel.....	11
Gambar 2. Kondisi lahan.....	13
Gambar 3. Dinamika populasi kutu putih di setiap lokasi	17
Gambar 4. Kondisi tanaman singkong yang terserang <i>P. marginatus</i>	18
Gambar 5. Hubungan kepadatan populasi kutu putih dan umur tanaman	20
Gambar 6. Tingkat investasi kutu putih <i>P. marginatus</i>	21
Gambar 7. Kutu putih <i>P. marginatus</i> pada tanaman singkong	22
Gambar 8. Semut hitam <i>Dolichoderus thoracicus</i>	23
Gambar 9. Kumbang <i>Coccinella transversalis</i>	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil analisis Generealized Linear Model.....	29
Lampiran 2. Hasil uji Duncan Populasi <i>P. marginatus</i>	30
Lampiran 3. Peta lokasi penelitian	31
Lampiran 4. Data suhu dan kelembaban pada lokasi penelitian	32