



**KELIMPAHAN *Vatiga illudens* (Drake) (HEMIPTERA:  
TINGIDAE) PADA PERTANAMAN SINGKONG  
DI KEC. BOJONGGEDE DAN TAJURHALANG,  
KAB. BOGOR, JAWA BARAT**

**MUHAMMAD RIFQI SHAFARI**



**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**



### *@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kelimpahan *Vatiga illudens* (Drake) (Hemiptera: Tingidae) pada Pertanaman Singkong di Kec. Bojonggede dan Tajurhalang, Kab. Bogor, Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Januari 2025

Muhammad Rifqi Shafari  
A3401201086

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



### *@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ABSTRAK

MUHAMMAD RIFQI SHAFARI. Kelimpahan *Vatiga illudens* (Drake) (Hemiptera: Tingidae) pada Pertanaman Singkong di Kec. Bojonggede dan Tajurhalang, Kab. Bogor, Jawa Barat. Dibimbing oleh NINA MARYANA dan I WAYAN WINASA.

Kepik renda singkong adalah hama potensial baru di Indonesia. Penelitian lebih lanjut pada hama ini berguna untuk menyusun strategi pengendalian terhadap hama ini. Penelitian ini bertujuan menentukan kelimpahan dan ukuran tubuh kepik renda singkong di Kecamatan Bojonggede dan Tajurhalang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Penelitian dilakukan melalui pengambilan sampel kepik renda di sembilan lahan dari dua desa di Kecamatan Bojonggede serta satu desa di Kecamatan Tajurhalang. Sampel kepik dihitung untuk ditentukan kelimpahannya. Kepik diidentifikasi berdasarkan ciri morfologi dan diukur variabel morfometrinya. Hasil menunjukkan bahwa kepik teridentifikasi sebagai *Vatiga illudens* (Drake) (Hemiptera: Tingidae) dan ukuran tubuh sampel lebih besar dari *V. illudens* di Brazil dan Jawa Timur. Kelimpahan kepik tertinggi ditemukan pada lahan dan petak yang ada di Desa Susukan. Populasi kepik renda di ketiga desa didominasi oleh jantan daripada betina.

Kata kunci: hama, kepik renda, morfometri, populasi



## ABSTRACT

MUHAMMAD RIFQI SHAFARI. Abundance of *Vatiga illudens* (Drake) (Hemiptera: Tingidae) on Cassava Cultivation in Bojonggede and Tajurhalang Subdist., Bogor Reg., West Java. Supervised by NINA MARYANA and I WAYAN WINASA.

Cassava lace bug is a new potential pest in Indonesia. Further studies on this insect are useful for developing control strategy against this pest. Objective of this research was to determine the abundance and morphometry of cassava lace bug in Bojonggede and Tajurhalang Subdistrict, Bogor Regency, West Java. Research was conducted by collecting lace bug samples in nine plantations from two villages in Bojonggede and one village in Tajurhalang Subdistrict. Lace bug samples had their abundance determined. Lace bugs were identified based on their morphology and measured for their morphometry variables. Results showed that lace bugs were identified as *Vatiga illudens* (Drake) (Hemiptera: Tingidae) and their body size was larger than *V. illudens* found in Brazil and East Java. Highest lace bug abundance was found in plantations and plots of Susukan Village. Lace bug's population in all three villages were dominated by male instead of female.

**Keywords:** lace bug, morphometry, pest, population



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



### *@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





**KELIMPAHAN *Vatiga illudens* (Drake) (HEMIPTERA:  
TINGIDAE) PADA PERTANAMAN SINGKONG  
DI KEC. BOJONGGEDE DAN TAJURHALANG,  
KAB. BOGOR, JAWA BARAT**

**MUHAMMAD RIFQI SHAFARI**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada  
Program Studi Proteksi Tanaman

**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Dosen Penguji pada Ujian Skripsi:

**Dr. Efi Toding Tondok, S.P., M.Sc.Agr.**



Judul Skripsi

: Kelimpahan *Vatiga illudens* (Drake) (Hemiptera: Tingidae) pada Pertanaman Singkong di Kec. Bojonggede dan Tajurhalang, Kab. Bogor, Jawa Barat

Nama Mahasiswa  
NIM

: Muhammad Rifqi Shafari  
: A3401201086

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Dr. Ir. Nina Maryana, M.Si.

Pembimbing 2:  
Dr. Ir. I Wayan Winasa, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Proteksi Tanaman:  
Dr. Ir. Ali Nurmansyah, M.Si.  
NIP. 19630212 199002 1 001

Tanggal Ujian: 4 Desember 2024

Tanggal Lulus: 09 JAN 2025

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



### *@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kelimpahan *Vatiga illudens* (Drake) (Hemiptera: Tingidae) pada Pertanaman Singkong di Kec. Bojonggede dan Tajurhalang, Kab. Bogor, Jawa Barat” yang ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Biosistematika Serangga, Departemen Proteksi Tanaman dari Januari hingga Juli 2024.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing tugas akhir, Dr. Ir. Nina Maryana, M.Si. dan Dr. Ir. I Wayan Winasa, M.Si, yang telah membimbing dan banyak memberi saran dalam penulisan skripsi. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada teman-teman Proteksi Tanaman angkatan 57 yang telah memberikan banyak semangat dan doa. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa selama penyusunan skripsi. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada para staf serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Bogor, Januari 2025

*Muhammad Rifqi Shafari*



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Singkong	3
2.2 Hama Kepik Renda pada Singkong	4
III BAHAN DAN METODE	7
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	7
3.2 Penentuan Petak Pengamatan	7
3.3 Penentuan Tanaman Contoh	7
3.4 Pengambilan dan Penghitungan Serangga	7
3.5 Identifikasi dan Pengukuran Tubuh Kepik Renda	8
3.6 Analisis Data	8
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Gambaran Umum Lahan Pengamatan	9
4.2 Identifikasi Kepik Renda Singkong	10
4.3 Pengukuran Tubuh Kepik Renda Singkong	12
4.4 Kelimpahan <i>Vatiga illudens</i> pada Petak Pengamatan	15
4.4.1 Kelimpahan <i>Vatiga illudens</i> di Desa Pengamatan	15
4.4.2 Pengaruh Pola Budi Daya terhadap Populasi <i>Vatiga illudens</i>	17
4.4.3 Pengaruh Umur Tanaman terhadap Populasi <i>Vatiga illudens</i>	17
4.4.4 Pengaruh Varietas Tanaman terhadap Populasi <i>Vatiga illudens</i>	19
4.5 Nisbah Kelamin <i>Vatiga illudens</i> pada Petak Pengamatan	21
V SIMPULAN DAN SARAN	23
5.1 Simpulan	23
5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	29
RIWAYAT HIDUP	34



## DAFTAR TABEL

2.1	Faktor lingkungan dan kisaran nilainya untuk pertumbuhan singkong	4
4.1	Ukuran tubuh <i>Vatiga illudens</i> di Kecamatan Bojonggede dan Tajur-halang	13
4.2	Ukuran tubuh <i>Vatiga illudens</i> di Jawa Timur	14
4.3	Ukuran tubuh <i>Vatiga illudens</i> di Brazil	14
4.4	Kelimpahan <i>Vatiga illudens</i> di desa area pegamatan	16
4.5	Kelimpahan <i>Vatiga illudens</i> pada pola budi daya berbeda	17
4.6	Kelimpahan <i>Vatiga illudens</i> pada variasi umur singkong	18
4.7	Kelimpahan <i>Vatiga illudens</i> pada tiga varietas tanaman	19
4.8	Nisbah kelamin <i>Vatiga illudens</i>	21

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Kepik <i>Vatiga illudens</i>	5
4.1	Pola budi daya singkong di desa pengamatan	9
4.2	Variasi tuberkel anteromedian pada kepala	10
4.3	Ciri <i>Vatiga illudens</i>	11
4.4	Fase <i>Vatiga illudens</i>	11
4.5	Perbedaan abdomen kepik	11
4.6	Gejala serangan <i>Vatiga illudens</i>	12
4.7	Populasi <i>Vatiga illudens</i> di tiga desa pengamatan	16

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Ilustrasi pola pengambilan tanaman contoh	30
2	Ilustrasi variabel morfometri kepala dan rostrum	30
3	Ilustrasi variabel morfometri bagian tubuh	31
4	Populasi <i>Vatiga illudens</i> di area pengamatan	32
5	Populasi <i>Vatiga illudens</i> di Desa Susukan	32
6	Populasi <i>Vatiga illudens</i> di Desa Cimanggis	33
7	Populasi <i>Vatiga illudens</i> di Desa Sasak Panjang	33

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.