

**IDENTIFIKASI SPESIES KUTU DAUN (HEMIPTERA: APHIDIDAE) PADA  
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) DI KABUPATEN LAMONGAN**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**ANNIDA NUR RIFATUS SHOLIKHA**

**NPM. 20025010189**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2024**

**IDENTIFIKASI SPESIES KUTU DAUN (HEMIPTERA: APHIDIDAE) PADA  
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) DI KABUPATEN LAMONGAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan  
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian  
Program Studi Agroteknologi**



**Oleh:**

**ANNIDA NUR RIFATUS SHOLIKHA**

**NPM. 20025010189**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**IDENTIFIKASI SPESIES KUTU DAUN (HEMIPTERA: APHIDIDAE) PADA  
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) DI KABUPATEN LAMONGAN**

**Diajukan Oleh:**

**ANNIDA NUR RIFATUS SHOLIKHA**

**NPM. 20025010189**

**Telah Diajukan pada tanggal:**

**13 Desember 2024**

**Skripsi Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh**

**Gelar Sarjana Pertanian**

**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**Menyetujui,**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Pendamping**

**Dita Megasari, S.P., M.Si.**

**NPT. 20219901001237**

**Dr. Ir. Wiwin Windriyanti, M.P.**

**NIP. 19620816 199003 2002**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Pertanian**

**Koordinator Program Studi**

**Agroteknologi**

**Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.**

**NIP. 19631208 199003 2001**

**Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P.**

**NIP. 19660509 199203 1001**



**LEMBAR PENGESAHAN**

**IDENTIFIKASI SPESIES KUTU DAUN (HEMIPTERA: APHIDIDAE)  
PADA TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) DI KABUPATEN LAMONGAN**

**Diajukan Oleh:**  
**ANNIDA NUR RIFATUS SHOLIKHA**  
**NPM. 20025010189**

**Telah Direvisi pada tanggal:**  
**13 Desember 2024**

**Skripsi Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pertanian  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**Menyetujui,**  
**Pembimbing Utama**



**Dita Megasari, S.P., M.Si.**  
**NPT. 20219901001237**

**Pembimbing Pendamping**



**Dr. Ir. Wiwin Windriyanti, M.P.**  
**NIP. 19620816 199003 2002**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Permendiknas Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, maka saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Annida Nur Rifatus Sholikha  
NPM : 20025010189  
Program Studi : Agroteknologi  
Tahun Akademik : 2024/2025

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**“IDENTIFIKASI SPESIES KUTU DAUN (HEMIPTERA: APHIDIDAE) PADA TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) DI KABUPATEN LAMONGAN”**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan kegiatan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 13 Desember 2024

Yang Menyatakan



Annida Nur Rifatus Sholikha

NPM. 20025010189



## Identifikasi Spesies Kutu Daun (Hemiptera: Aphididae) pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Kabupaten Lamongan

Annida Nur Rifatus Sholikha<sup>1</sup>, Dita Megasari<sup>1\*</sup>, Wiwin Windriyanti<sup>1</sup>  
Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan  
Nasional “Veteran” Jawa Timur

\*Email: [dita.megasari.agrotek@upnjatim.ac.id](mailto:dita.megasari.agrotek@upnjatim.ac.id)

### ABSTRAK

Jagung (*Zea mays* L.) di Indonesia merupakan tanaman pokok utama setelah padi. Jagung digunakan sebagai bahan pangan dan digunakan sebagai bahan pakan serta bahan baku industri. Kutu daun merupakan serangga penghisap cairan tanaman yang dapat menjadi hama dan vektor virus penyakit pada tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi spesies kutu daun yang menyerang tanaman jagung di Kabupaten Lamongan pada 9 Desa yang berada pada 3 Kecamatan. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode survei pada lahan pertanaman jagung dengan mengambil tanaman jagung secara acak pada lahan pertanaman jagung. Sampel yang diperoleh diidentifikasi di Laboratorium Kesehatan Tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies kutu daun pada tanaman jagung yang ditemukan dan berhasil diidentifikasi yakni spesies *Rhopalosiphum maidis* dan *Hysteroneura setariae*. Kutu daun yang paling banyak ditemukan di lapangan yaitu spesies *Rhopalosiphum maidis*.

Kata kunci: Identifikasi, Kutu Daun, Spesies, Tanaman jagung.

### ABSTRACT

Maize (*Zea mays* L.) in Indonesia is the main staple crop after rice. Maize is used as food and is used as feed and industrial raw materials. Aphids are plant fluid-sucking insects that can become pests and vectors of viral diseases in plants. This study aims to identify aphid species that attack corn plants in Lamongan Regency in 9 villages located in 3 sub-districts. Sampling was conducted using a survey method on maize fields by randomly selecting maize plants on maize fields. Samples obtained were identified at the Plant Health Laboratory. The results showed that the species of aphids on corn plants that were found and successfully identified were *Rhopalosiphum maidis* and *Hysteroneura setariae*. The aphids that were most commonly found in the field were *Rhopalosiphum maidis* species.

Keywords: Identification, Aphids, Species, Corn plants.

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Identifikasi Spesies Kutu Daun (Hemiptera: Aphididae) pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Kabupaten Lamongan”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian dari Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dita Megasari, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing utama atas segala bimbingan, perhatian, dan kesabaran mulai dari awal hingga akhir dalam penyusunan proposal ini.
2. (Almarhumah) Ibu drh. Wiludjeng Widajati, M.P. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan membimbing dengan penuh perhatian.
3. Ibu Dr. Ir. Wiwin Windriyanti, M.P. selaku dosen pembimbing pengganti yang telah memberi saran dan masukan untuk skripsi saya.
4. Bapak Ramadhani Mahendra Kusuma, S.P., M.P., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk skripsi saya.
5. Ibu Noni Rahmadini, S.P., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk skripsi saya.
6. Bapak Dr. Ir. Tri Mujoko, MP., selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian.
7. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan doa dan dukungannya sehingga penyusunan proposal skripsi berjalan dengan lancar.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk menyempurnakan proposal skripsi ini. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi pembaca dan berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 13 Desember 2024

PENULIS

## DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tanaman Jagung.....	4
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Jagung.....	4
2.1.2. Morfologi Tanaman Jagung.....	4
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung.....	8
2.2. Kutu Daun.....	9
2.2.1. Morfologi Kutu Daun.....	9
2.2.2. Bioekologi Kutu Daun.....	12
2.2.3. Gejala Serangan Kutu Daun.....	12
2.2.4. Kutu Daun pada Tanaman Jagung.....	13
2.3. Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Waktu dan Tempat.....	15
3.2. Alat dan Bahan.....	17
3.3. Metode Penelitian.....	17
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	18
3.4.1. Penentuan Lokasi Penelitian.....	18
3.4.2. Pengambilan Sampel.....	18
3.4.3. Pembuatan Preparat Mikroskop Kutu daun.....	18
3.4.4. Identifikasi Kutu Daun.....	19



3.5. Parameter pengamatan.....	19
3.5.1. Gejala Kerusakan.....	19
3.5.2. Kepadatan Populasi Kutu Daun.....	20
3.5.3. Morfologi Kutu Daun .....	20
3.5.4. Data lingkungan.....	21
3.6. Analisis Data .....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Lokasi Penelitian .....	22
4.1.1. Kecamatan Solokuro .....	23
4.1.2. Kecamatan Paciran .....	25
4.1.3. Kecamatan Laren.....	27
4.2. Identifikasi Kutu Daun .....	28
4.2.1. <i>Rhopalosiphum maidis</i> .....	31
4.2.2. <i>Hysteroneura setariae</i> .....	32
4.3. Gejala Serangan Kutu Daun pada Tanaman Jagung.....	33
4.4. Kepadatan Populasi Kutu Daun.....	34
4.5. Faktor Abiotik.....	35
V. PENUTUP.....	37
5.1. Kesimpulan.....	37
5.2. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN.....	43

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Akar Tanaman Jagung.....	5
2.2.	Batang Tanaman Jagung.....	5
2.3.	Daun Tanaman Jagung.....	6
2.4.	Morfologi Bunga Tanaman Jagung.....	7
2.5.	Tongkol dan Biji Jagung.....	8
2.6.	Morfologi Kutu Daun Tidak Bersayap (Aptera).....	10
2.7.	Morfologi Kutu Daun Bersayap.....	11
2.8.	Kutu Daun pada Tanaman Jagung.....	13
3.1.	Peta Wilayah Pengambilan Sampel.....	15
4.1.	Lokasi Desa Dadapan, Kecamatan Solokuro.....	24
4.2.	Lokasi Desa Tebluru, Kecamatan Solokuro.....	24
4.3.	Lokasi Desa Tenggulun, Kecamatan Solokuro.....	25
4.4.	Lokasi Desa Sendangagung, Kecamatan Paciran.....	25
4.5.	Lokasi Desa Kranji, Kecamatan Paciran.....	26
4.6.	Lokasi Desa Sumurgayam, Kecamatan Paciran.....	26
4.7.	Lokasi Desa Bulubrangsi, Kecamatan Laren.....	27
4.8.	Lokasi Desa Brangsi, Kecamatan Laren.....	28
4.9.	Lokasi Desa Gampang Sejati, Kecamatan Laren.....	28
4.10.	<i>Rhopalosiphum maidis</i> .....	31
4.11.	<i>Hysteroneura setariae</i> .....	33
4.12.	Gejala Embun Jelaga .....	34

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	
4.1.	Sebaran Kutu Daun di Pertanaman Jagung.....	23
4.2.	Kepadatan Populasi Kutu Daun .....	35
4.3.	Faktor Abiotik Terukur di Lapangan.....	36
	<u>Lampiran</u>	
	Lampiran 1. Kunci Identifikasi Kutu Daun.....	43
	Lampiran 2. LoA Jurnal Bioeduscience.....	52