

**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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## SKRIPSI

# IDENTIFIKASI HAMA ANGGUR (*Vitis vinifera* L.) DI PEKANBARU



Oleh:

**RENDI SETIAWAN**  
11682103093

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM  
RIAU PEKANBARU  
2023**

**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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SKRIPSI**

**IDENTIFIKASI HAMA ANGGUR (*Vitis vinifera* L.) DI  
PEKANBARU**



Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM  
RIAU PEKANBARU  
2023**



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Identifikasi Hama Anggur (*Vitis vinifera*) Di Pekanbaru

Nama : Rendi Setiawan


Nim : 11682103093

Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,  
Setelah diuji pada tanggal, 14 Juli 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc.  
NIP. 19770508 200912 1 001

  
Riska Dian Oktari, S.P., M.Sc.  
NIP. 19911017 201903 2 021

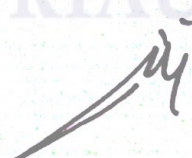
Mengetahui:

Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua,  
Program Studi Agroteknologi



  
Dr. Asyadi Ali, S.Pt., M.Agr., Sc.  
NIP. 19710706 20070 1 031

  
Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc.  
NIP. 19770508 200912 1 001



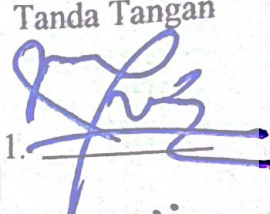
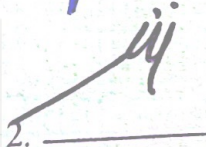
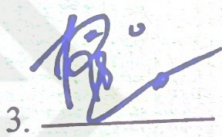
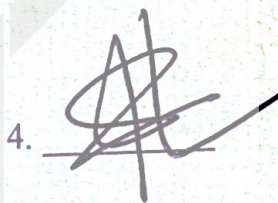
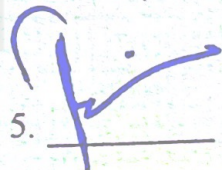
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.  
b. Pengutipan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





## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Perternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada tanggal 14 Juli 2023

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si.	KETUA	1. 
Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc.	SEKRETARIS	2. 
Riska Dian Oktari, S.P., M.Sc.	ANGGOTA	3. 
Yusmar Mahmud, S.P., M.Si.	ANGGOTA	4. 
Tiara Septirosya, S.P., M.Si.	ANGGOTA	5. 

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU





## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

**Nama** : Rendi Setiawan  
**NIM** : 11682103093  
**Tempat/Tgl. Lahir** : Penyalai, 27 November 1996  
**Fakulta** : Pertanian dan Peternakan  
**Prodi** : Agroteknologi  
**Judul Skripsi** : Identifikasi Hama Anggur (*Vitis vinifera*) di Pekanbaru

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena Skripsi ini ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 14 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



  
Rendi Setiawan  
 Nim. 11682103093

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 satu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Hasil Penelitian ini dengan judul **“Identifikasi Hama Anggur (*Vitis vinifera* L.) di Pekanbaru”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Agroteknologi di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan yang ditujukan kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta ayah Edi Zulkarnain dan Ibu Siti Rahma, Ardian Setiadi selaku abang dan Aditia Ramadani adik. Beserta keluarga besar yang telah banyak memberikan do'a serta bantuan moril dan materil selama perkuliahan berlangsung.
  2. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
  3. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc selaku Wakil Dekan I, Bapak Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Sc selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, S.Pd., M.Si selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
  4. Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan, Sebagai dosen pembimbing 1.
  5. Ibu Riska Dian Oktari, S.P.,M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, masukan serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian ini.
  6. Bapak Yusmar Mahmud, S.P, M.Si selaku penguji I dan Ibuk Prof.Dr. Rosmaina, S.P., M.Si terima kasih atas kritik dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian ini dengan baik.
- Bapak dan Ibu dosen Program Studi Agroteknologi dan seluruh staf Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah mengajarkan banyak ilmu dan pengalaman berguna selama penulis kuliah.





**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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak cipta milik UIN Suska Riau**

**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

8 *Family Of Agriculture A'16* yaitu Agus Zulfadli S.P, Alya Tyasma Simbolon S.P, Chairul Azman S.P, Dedek Purnama, Devi Aulia Yanti S.P, Dicky Ramadhani S.P, Hardiansyah Putra S.P, Ilham Ryan Hikmahwan S.P, Irma Hannun Harahap S.P, M. Helmi S.P, Melinda Agustina S.P, Nesi Melianti S.P, Nurhayati Alam S.P, Rendi Setiawan, Riki Romadoni S.P, Rocky Sambora S.P, Sonia Indriyani S.P, T. Oktanur Dimas S.P, Wahyudi Prakasa, Yena Indira Dewi S.P, dan Zulhegi Candra S.P yang telah menemani penulis berproses dari awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.

Buat keluarga besar Agroteknologi, Team KKN Desa Bantaian, keluarga besar lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan namanya, yang telah menginspirasi melalui semangat kebersamaan dalam tholabul 'ilmi.

10 Buat kepada keluarga besar komunitas tanaman anggur di Pekanbaru yakni Mas Ramadhany, S.Sos, Mas Wahyu Hidayat, S.Kom, Mas Agung Nugroho, S.Pi, Mas Nuri Asnan yang sudah ingin berkerja sama ketika penelitian ini berlangsung dan beberapa lain nya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Terima kasih untuk semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis, semoga dibalas oleh Allah *Subhanahu Wa Ta'ala. Aamiin Yarabbal'allamin.*

Pekanbaru, Juli 2023

Penulis  
UIN SUSKA RIAU

#### 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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## RIWAYAT HIDUP



Rendi Setiawan dilahirkan di Penyalai, Kecamatan Kuala Kampar, Kabupaten Pelalawan, pada 27 November 1996. Lahir dari pasangan Bapak Edi Zulkarnain dan Ibu Siti Rahmah, yang merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Masuk sekolah dasar di SDN 15 Selat Panjang pada tahun 2004 dan tamat pada tahun 2010.

Pada tahun 2010 melanjutkan pendidikan ke Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Teluk Dalam dan tamat pada tahun 2013. Pada tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kuala Kampar dan tamat pada tahun 2016.

Pada tahun 2016 melalui Jalur Mandiri Masuk Perguruan Tinggi diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bulan Juli sampai Agustus 2018 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PTPN V Sei Tapung.

Pada bulan Juli sampai Agustus 2019 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Bantaian, Kecamatan Batu Hampar, Kabupaten Rokan Hilir. pada bulan Oktober sampai November 2022 penulis melaksanakan penelitian di Pekanbaru.

Penulis melaksanakan penelitian dari bulan November sampai Desember 2022 dengan judul “Identifikasi Hama Anggur (*Vitis vinifera*) di Pekanbaru” di bawah bimbingan Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc dan Ibu Riska Dian Oktari, S.P., M.Sc.





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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* karena berkat segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Hasil Penelitian ini dengan judul **“Identifikasi Hama Anggur (*Vitis vinifera* L.) di Pekanbaru”**. Shalawat dan salam tidak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu'Alaihi Wassalam* yang mana berkat rahmat beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc. sebagai dosen Pembimbing I dan Riska Dian Oktari, S.P., M.Sc. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberi bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya Laporan Hasil Penelitian ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian Laporan Hasil Penelitian ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terimakasih dan semoga mendapat balasan dari Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan Laporan Hasil Penelitian ini. Semoga Laporan Hasil Penelitian ini bermanfaat bagi kita semua untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Juli 2023

UIN SUSKA RIAU

Penulis

## IDENTIFIKASI HAMA ANGGUR (*Vitis vinivera* L.) DI PEKANBARU

Rendi Setiawan (11682103093)

Di Bawah Bimbingan Ahmad Taufiq Arminudin dan Riska Dian Oktari

### INTISARI

Berbagai jenis anggur (*Vitis vinivera* L.) mulai banyak dibudidayakan di wilayah perkotaan khususnya di Pekanbaru, namun belum pernah diketahui jenis-jenis hama yang terdapat pada anggur di Pekanbaru. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai jenis hama pada tanaman anggur di Pekanbaru. Penelitian dilaksanakan pada bulan November-Desember 2022 di Kecamatan Bina Widya dan Buah Madani Kota Pekanbaru. Pengamatan dilakukan secara *purposive sampling* dengan menentukan lokasi pertanaman anggur kemudian mengamati dan melakukan koleksi hama yang terdapat pada tanaman anggur. Hama yang telah dikoleksi kemudian diidentifikasi berdasarkan referensi yang ada. Jumlah populasi hama yang diperoleh dihitung per area tanaman anggur yang diamati. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 5 (lima) jenis hama ditemukan di Kecamatan Bina Widya dan 2 (dua) jenis hama ditemukan di Kecamatan Buah Madani. Disimpulkan terdapat 6 (enam) jenis hama anggur dengan jumlah populasi tertinggi pada hama *Icerya* sp.

Kata Kunci: anggur, hama, Pekanbaru, populasi

- 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 UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**PESTS IDENTIFICATION OF GRAPE (*Vitis vinivera*) IN PEKANBARU**

Rendi Setiawan (11682103093)

Under the guidance by Ahmad Taufiq Arminudin and Riska Dian Oktari

**ABSTRACT**

*Various types of grapes (*Vitis vinivera* L.) began to be widely cultivated in urban areas, especially in Pekanbaru, but the types of its pests have never been known. This study aims to identify various types of pests on grape plants in Pekanbaru. The research was conducted in November-December 2022 in Bina Widya and Tuah Madani Districts of Pekanbaru City. Observations were made by purposive sampling by determining the location of grape plantations then observing and collecting pests found on grape plants. Pests that have been collected are then identified based on existing references. The number of pest populations obtained was calculated per area of grape observed. The results showed that there were 5 (five) species of pests found in Bina Widya Subdistrict and 2 (two) species of pests found in Tuah Madani Subdistrict. It was concluded that there were 6 (six) species of grape pests with the highest population number in *Icerya sp**

*Keywords: grape, pests, Pekanbaru, 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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
INTISARI.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR SINGKATAN .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	1
1.3 Manfaat .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>3</b>
2.1 Anggur .....	3
2.2 Hama Anggur.....	5
<b>III. MATERI DAN METODE.....</b>	
3.1 Tempat dan Waktu .....	6
3.2 Bahan dan Alat.....	6
3.3 Metode Penelitian .....	6
3.4 Tahapan Penelitian.....	6
3.5 Parameter Penelitian .....	8
3.6 Analisis Data.....	8
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	
4.1. Gambaran Lokasi Penelitian .....	9
4.2. Jenis-Jenis hama.....	9
4.3. Status Hama .....	14
4.4. Populasai Hama.....	15
<b>V. PENUTUP.....</b>	
5.1. Kesimpulan .....	16
5.2. Saran .....	16
DAFTAR PUSTAKA .....	17
LAMPIRAN .....	19



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Tahap Penelitian.....	6
4.1. Jenis Hama .....	10
4.2. Status hama .....	14
4.3. Jumlah Populasi Hama yang Ditemukan.....	15



### 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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1. Gambaran Lokasi Penelitian .....	9
4.2. <i>Hypolixus</i> sp.....	11
4.3. <i>Chrysomelidae</i> .....	11
4.4. <i>Araecerus</i> sp.....	12
4.5. <i>Anoplocnemis phasiana</i> .....	12
4.6. <i>Icerya</i> sp.....	13
4.7. <i>Valanga nigricornis</i> .....	13

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR SINGKATAN

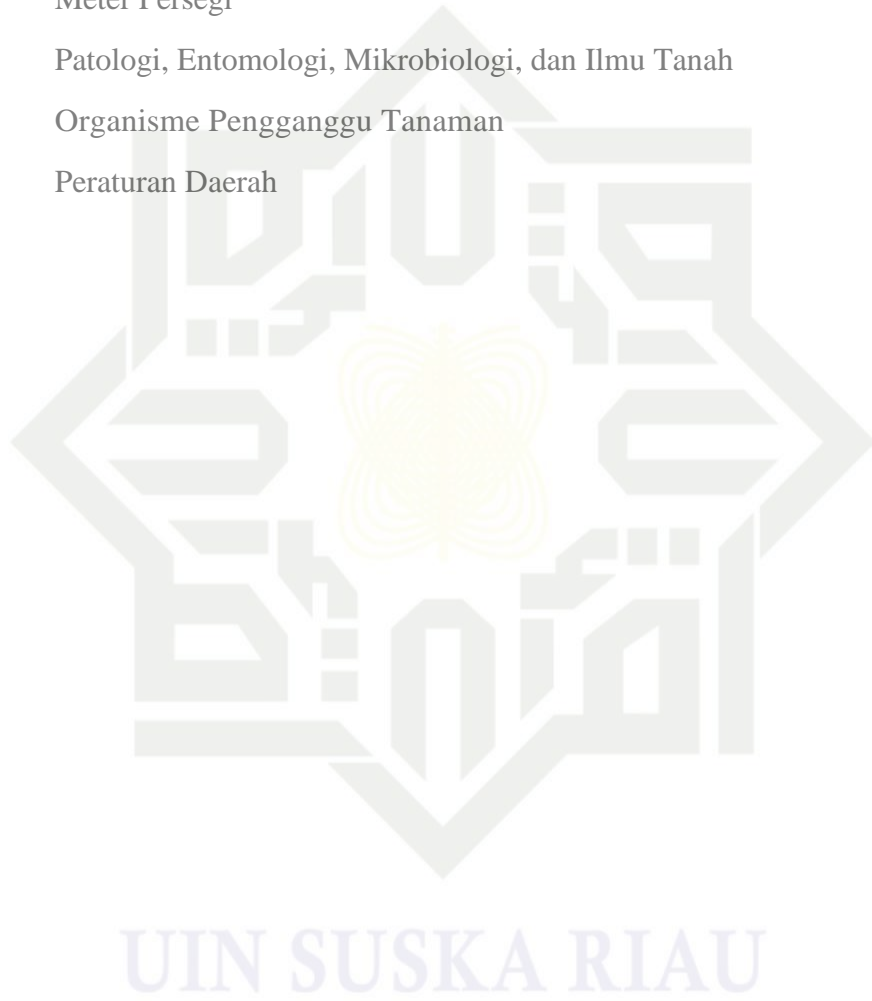
© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### 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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

L1	Lokasi Pengamatan I
L2	Lokasi Pengamatan II
Cm	Centimeter
m <sup>2</sup>	Meter Persegi
PEMTA	Patologi, Entomologi, Mikrobiologi, dan Ilmu Tanah
OPT	Organisme Pengganggu Tanaman
Perda	Peraturan Daerah



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian.....	19



### 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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.







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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 1.1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Anggur merupakan salah satu komoditas hortikultura berpotensi dalam peningkatan pendapatan petani, pemenuhan kebutuhan akan buah-buahan serta mendorong penghematan devisa untuk impor buah anggur. Indonesia saat ini belum mampu memenuhi kebutuhan permintaan anggur dari konsumen sehingga masih mengimpor dari luar negeri (Bardos, 2012).. Menurut Permata Ika Hidayati (2020) Akibat dari serangan hama yang menyerang tanaman anggur dan kurangnya pengetahuan bagi petani untuk mengatasinya, perkembangan tanaman anggur dapat terganggu hingga 40-70%, buah kisut, jumlah buah tidak maksimal, dan rasa buah tidak manis.

Badan Pusat Statistik (2017) menyebutkan data total produksi tanaman anggur di Indonesia pada tahun 2014 mencapai 11.146 ton, pada tahun 2015 mencapai 11.410 ton dan 2016 menurun menjadi 9.507 ton. Produksi ini belum dapat mencukupi permintaan yang seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan berkurangnya jumlah lahan produktif membuat kebutuhan anggur semakin meningkat. Salah satu masalah dalam usaha peningkatan mutu dan produksi anggur adalah serangan hama pada daun, tunas, sulur dan buah anggur. Hama yang sering menyerang tanaman anggur yaitu rayap, burung, tikus, tupai, kelelawar, musang, ulatkantung, belalang, ulat daun, kumbang daun, tungau, penggerek batang dan nematoda (Soegito dan Sidik,1991).

Pentingnya pengetahuan tentang hama sangat dibutuhkan untuk pengambilan tindakan pengendalian yang efektif dan efisien. Sejalan dengan perkembangan usaha tani anggur di Pekanbaru Provinsi Riau, tentunya diperlukan informasi tentang jenis hama pada anggur serta cara pengendaliannya. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis telah melakukan penelitian mengenai **“Identifikasi Hama Anggur (*Vitis vinifera*) di Pekanbaru”**

### 1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis hama pada

anggur di Kota Pekanbaru Provinsi Riau.

### 1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

- a. Memberikan informasi tentang jenis-jenis hama pada anggur di Kota Pekanbaru Provinsi Riau
- b. Sebagai data informasi awal bagi peneliti yang akan melanjutkan penelitian-penelitian berikutnya khususnya mengenai Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) anggur di Pekanbaru.

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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Anggur

Anggur (*Vitis* spp.) merupakan tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan di daerah subtropik. Tanaman ini awalnya berasal dari Armenia, kemudian menyebar di berbagai negara. Awalnya tanaman anggur ini dikenal sebagai tanaman hias, belum dibudidayakan secara komersial karena buah yang dihasilkan rasanya asam. Tahun 1950-an setelah ditemukannya bibit-bibit dengan buah yang manis, tanaman ini mulai dibudidayakan di Indonesia (Cahyono, 2010). Penyebaran ini juga menjadikan anggur sebagai komoditas yang disukai masyarakat karena banyak mengandung berbagai macam vitamin dan rasa yang manis. Selain itu, semakin berkembangnya zaman buah anggur tidak hanya bisa dikonsumsi langsung melainkan banyak berbagai macam olahan pangan berbahan dasar anggur seperti kismis, wine, bahan pembuatan kue dan berbagai macam olahan lainnya. Hal ini menyebabkan tingkat konsumsi masyarakat terhadap anggur semakin tinggi.

#### 2.1.1 Klasifikasi Anggur

Anggur diklasifikasikan sebagai berikut Kingdom: Plantae, Divisi: Magnoliophyta, Kelas: Magnoliopsida, Ordo: Vitales, Famili: Vitaceae, Genus: *Vitis*, Species: *Vitis* spp. *Vitis* spp. Spesies anggur yang terkenal dan banyak dibudidayakan di Indonesia adalah *Vitis vinifera* dan *Vitis labrusca*. *Vitis vinifera* adalah anggur yang dimanfaatkan untuk anggur meja yang buahnya biasanya dapat dikonsumsi secara langsung maupun untuk diolah menjadi bahan pangan lain seperti varietas Prabu Bestari. *Vitis labrusca* adalah anggur yang dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan wine atau kismis seperti varietas Isabella (Winkler *et al.*, 1974). Berdasarkan iklim dan tempat tumbuhnya, anggur yang sekarang banyak di budidayakan di Indonesia dapat dibedakan menjadi dua tipe, yaitu tipe dataran rendah dan tipe dataran menengah sampai tinggi.



### 2.1.2 Morfologi Anggur

Anggur merupakan tanaman buah berupa perdu merambat dan termasuk dalam keluarga *Vitaceae*. Tumbuhan ini berbentuk semak, batang berkayu, berbentuk silindris, warna kecoklatan, permukaan kasar serta arah tumbuh batang memanjat, arah tumbuh cabang membelit. Pengadaan benih dapat dilakukan secara generatif dan vegetatif (Nurfita, 2012). Bentuk daun anggur seperti jantung dan mempunyai tepi bergerigi, tepinya berlekuk atau bercangap, daunnya mempunyai tulang menjari, ujungnya runcing dan berbentuk bulat hingga lonjong. Jenis *Vitis vinifera*, daunnya tipis, berwarna hijau kemerahan dan tidak berbulu (Nurchahyo, 1999). Batang dapat tumbuh dan berkembang hingga diameter lebih dari 10 cm. Awal pertumbuhan, batang anggur selalu mencari penopang, bisa berupa tanaman hidup atau benda mati. Anggur menggunakan bantuan cabang pembelit atau dikenal dengan sulur untuk tumbuh memanjat. Sulur ini tumbuh dengan membentuk lilitan (Nurchahyo, 1999). Akar anggur dapat berkembang dengan cepat jika tanahnya gembur. Pada musim hujan akar anggur dapat muncul pada akar ranting. Hal tersebut membuat anggur mudah dikembangbiakkan dengan cara setek atau cangkok dibandingkan dengan biji (Nurchahyo, 1999). Bunganya berbentuk malai. Malai muncul sebagai kumpulan bunga yang padat. Satu ranting bisa muncul lebih dari satu malai. Setelah bunga pada malai mekar akan tumbuh buah berupa bulatan kecil. Bulatan ini akan berubah warna sesuai dengan jenis tanaman anggur (Nurchahyo, 1999).

### 2.1.3. Budidaya Anggur

Perbanyakan tanaman Anggur bisa dilakukan secara vegetative dan generatif, secara generatif yakni dengan biji dan secara vegetatif salah satunya dengan stek batang, kelemahan memperbanyak dengan biji yakni biji mengalami dormansi yang lama untuk bisa berkecambah selain itu waktu produksinya juga lama, kemudian secara vegetatif yang banyak dilakukan yakni dengan stek batang karena waktu produksinya lebih cepat, kemudian dalam jangka waktu singkat bisa menghasilkan bibit yang banyak dan berkualitas selain itu buah yang dihasilkan sama dengan induknya (Widyastuti, 2010).

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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### 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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 2.1.4. Varietas Anggur

Anggur merupakan tanaman merambat, di golongan dalam famili Pada dasarnya tanaman anggur yang dibudidayakan oleh masyarakat hanya ada enam spesies (jenis), yakni: *Vitis vinifera*, *V. labrusca*, *V. rotundifolia*, *V. aestivalis*, *V. riparia* dan *V. lincecumii*. Dari ke enam spesies tersebut telah dikembangkan varietas-varietas unggul yang jumlahnya banyak dengan sifat-sifat yang berbeda, baik ditinjau dari segi fisik tanaman, ukuran buah, rasabuah, maupun produksinya (Sulyati, 2013).

Varietas yang dikembangkan di Pekanbaru Provinsi Riau di berbagai perkebunan mini Anggur Pekanbaru, antara lain: Ninel, Jupiter, Akademik, Transfiguration, Dixon, Everest, Carnival, dan belasan varian impor lainnya (Risky, 2020). Selain itu juga ada beberapa jenis anggur ditanam di perkebunan Ambonfarm seperti anggur Black Phanter, Ninel, Transfiguration, Akademik, Dubov sky Pink, Banana Manicure Finger. Terdapat anggur yang berwarna merah, hijau dan hitam. Semua bibit anggur ini Import. Saat ini ia sudah merasakan hasilpanen anggur yang ditanam (Riyan, 2020).

### 2.2. Hama Anggur

Beberapa jenis hama yang sering menyerang tanaman anggur adalah rayap, ulat, kumbang, kutu, tunggau, belalang, musang, tikus, tupai (bajing), codot, dan lain sebagainya. Dampak yang akan ditimbulkan oleh serangan hama tersebut tanaman akan tumbuh merana dan produksinya sangat rendah. Hama tanaman anggur dapat menyerang akar, batang, daun, tunas, sulur, dan buah. Beberapa jenis hama yang dijumpai menyerang anggur dan merupakan hama dan penyakit umumnya dari golongan serangga (Cahyono, 2010).

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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### III. MATERI DAN METODE

#### 3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Mini Anggur dan Kempung Anggur Pekanbaru Provinsi Riau. Identifikasi hama dilakukan di Laboratorium Patologi, Entomologi, Mikrobiologi, dan Ilmu Tanah (PEMTA), Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November-Desember 2022.

#### 3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah alkohol 70%. Alat yang digunakan adalah toples, kalkulator, kamera digital, botol koleksi, mikroskop, pinset, kalkulator, kamera, kertas label.

#### 3.3. Metodologi Penelitian

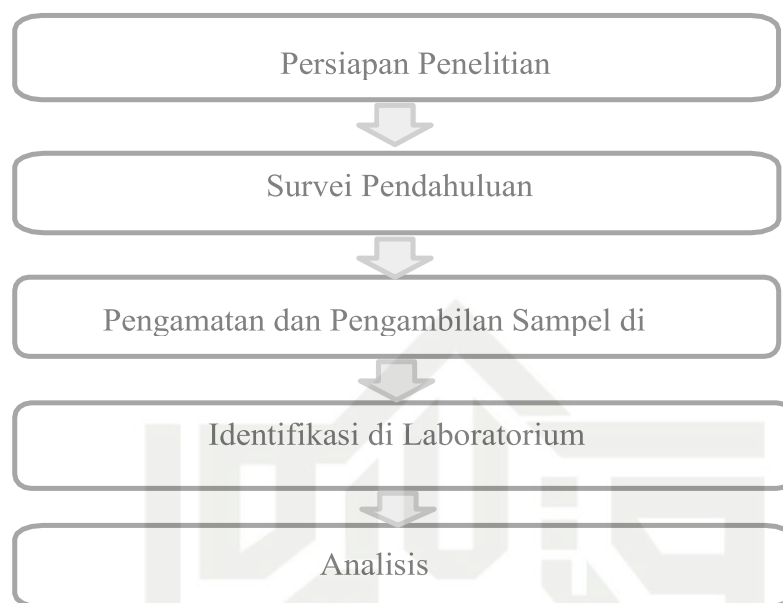
Penelitian ini merupakan jenis penelitian survei. Metode yang digunakan untuk penentuan daerah penelitian di tetapkan secara *purposive sampling* dengan didasarkan pada keberadaan kebun anggur. Pengamatan dan pengambilan sampel dilakukan perminggu di setiap lokasi penelitian selama dua bulan. Waktu pengambilan sampel di mulai dari pagi hari, pada pukul 07.00-09.00 WIB. Pengamatan dilakukan dengan cara mengamati berbagai jenis hama yang berpotensi menyerang tanaman anggur. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu penentuan lokasi (survei lapangan) di setiap sentra perkebunan anggur di Pekanbaru, Pengambilan sampel serangga dengan menggunakan teknik koleksi langsung dengan tangan (*hand collection*), kemudian hama diawetan ke dalam alcohol 70% dan diidentifikasi berdasarkan ciri morfologi dan serangan. Hasil pengamatan dan identifikasi dianalisis secara deskriptif kualitatif.

#### 3.4. Tahapan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dimulai dari persiapan hingga analisis data dan laporan. Adapun tahapan pelaksanaan penelitian disajikan pada Gambar 3.1.



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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 3.4. Tahapan penelitian.

#### 3.4.1 Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian merupakan langkah awal sebelum penelitian dilakukan. Persiapan yang dilakukan meliputi survei lokasi penelitian dan pengurusan legalitas (surat izin penelitian) sebelum lokasi penelitian ditetapkan serta pengadaan alat dan bahan penunjang dalam melakukan penelitian.

#### 3.4.2 Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan yakni meliputi penentuan lokasi penelitian, pengumpulan informasi tentang anggur serta pengumpulan data lokasi yang akan dilakukan penelitian. Informasi mengenai jenis varietas anggur yang ditanam dilakukan dengan mewawancarai langsung dengan petani/pemilik kebun, untuk mendeteksi berbagai jenis-jenis varietas anggur di Pekanbaru. Lokasi penelitian ditentukan berdasarkan jenis anggur, luas pertanaman, dan fase pertanaman (vegetatif dan generatif).

#### 3.4.3. Pengamatan Lapangan dan Pengambilan Sampel

Pengamatan dilakukan terhadap hama yang menyerang anggur di area perkebunan. Hama yang ditemukan akan diambil dengan menggunakan tangan langsung (*hand collection*) lalu hama tersebut dimasukkan ke dalam wadah yang bersi alkohol 70% dan diberi label. Metode langsung dengan

#### 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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggunakan tangan (*handcollection*) Metode *hand collection* digunakan untuk pengambilan sampel hama secara langsung dengan menggunakan tangan maupun bantuan alat (jaring serangga). Hewan yang berpotensi merusak pertanaman anggur diambil secara langsung dan dimasukkan dalam botol koleksi berisialcohol 70% atau kantong plastic kemudian dibawa ke laboratorium untuk diidentifikasi lebih lanjut.

#### 3.4.4. Identifikasi di Laboratorium

Koleksi hama yang telah diperoleh dari lapangan kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis masing-masing hama. Hama yang diperoleh akan diidentifikasi di laboratorium PEMTA secara deskriptif kualitatif dengan gambar dan ciri-ciri hama berdasarkan Kalshoven (1981) dan Triplehorn dan Johnson (2005).

### 3.5. Parameter Pengamatan

#### 3.5.1. Jenis Hama

Hewan yang diduga menyerang tanaman anggur dikoleksi dan difoto, kemudian diidentifikasi di laboratorium. Identifikasi berdasarkan ciri-ciri morfologi dan dideskripsikan dalam laporan.

#### 3.5.2. Status Hama

Bagian tanaman anggur yang diserang oleh setiap hama yang dicatat dan dicocokkan dengan referensi. Status hama ini yang dimaksud dapat berupa hama yang menyerang daun, tangkai, batang, akar, buah, dan sebagainya.

#### 3.5.3. Jumlah Populasi Hama Ditemukan

Setiap hama yang ditemukan dihitung jumlah individunya. Hasil perhitungan jumlah individu ini kemudian direkapitulasi di akhir pengamatan berdasarkan jenis hama.

### 3.6. Analisis data

Jenis-jenis hama, status, dan jumlah populasi hama yang berhasil ditemukan dan diidentifikasi, ditampilkan dalam bentuk tabel. Ciri-ciri morfologi hama yang ditampilkan dalam bentuk gambar dan dideskripsikan dalam laporan.



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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Teridentifikasi 6 (enam) jenis hama pada pertanaman anggur di Kota Pekanbaru. Lima jenis hama ditemukan pada pertanaman anggur di Kecamatan Bina Widya Kota Pekanbaru, yaitu *Hypolixus* sp., *Chrysomelidae* Sp1., *Araecerus* sp., *Anoplocnemis phasiana*, *Icerya* sp dan *Valanga* sp sedangkan di Kecamatan Tuah Madani terdapat 2 (dua) jenis hama, yaitu *Chrysomelidae* Sp1. dan *Icerya* sp. Populasi *Icerya* sp. di Kecamatan Tuah Madani mencapai 130 ekor.

### 5.2. Saran

Perlu diwaspadai untuk jenis hama *Icerya* sp. yang dapat menyerang hamper semua bagian tanaman anggur. Pengendalian diperlukan jika populasi semakin meningkat, sehingga perlu pemantauan yang dilakukan secara periodik.



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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningrum, D. 2004. Isolasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Senyawa Bioaktif dari Daun "*Ipomoea*". *Skripsi*. Fakultas Prikanaan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2017. Data Produksi anggur secara Nasional. (www.bps.go.id) dilihat : 23 Februari 2018
- Bardos, 2012. Perkembangan Volume Ekspor Buah. Diakses dari <http://hortikultura.deptan.go.id/?q=node/425> pada September 2020. Bali
- tjestro. 2012, Pengembangan Varietas-varietas unggul
- Cahyono, B. 2010. *Buku Terlengkap Cara Sukses Berkebun Anggur Lokal dan Impor*. Pustaka Mina. Jakarta. 167 hal.
- Cahyono, B. 2010. *Cara Sukses Berkebun Anggur Lokal dan Impor*. Pustaka Mina. Jakarta. 33 hal.
- Dalimartha, S. dan M. Soedibyo. 1999. *Awet Muda dengan Tumbuhan Obat dan Diet Supleme*. Trubus Agriwidya, Jakarta. 36-40 hal.
- Desmukh, I. 1994. *Ekologi dan Biologi Tropik*. (Terj. Kartawinatadkk.). Penerbit Pustaka Sinar Harapan. Jakarta. 521 hal.
- Direktorat Perlindungan Tanaman Hortikultura. 2010. *Pedoman Pengenalan Dan pengendalian OPT Buah*. Jakarta. 78 hal.
- Dwiastuti, M. E. dan Nurhadi. 1986. Inventarisasi Penyakit Penting pada Panaman Pnggur di Beberapa Sentra Produksi. *Jurnal Hortikultura*, 20: 660-663.
- Firdaus. 2014. Pengaruh Media Tanam terhadap Pertumbuhan Tanaman Anggur Varietas Probolinggo Super (*Vitis vinifera* clone BS 85) dengan Aplikasi Nopkor di Dalam Pot. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Yogyakarta.
- Jumar. 2000. Entomologi Pertanian. Jakarta: PT Renika Cipta. Jumar. 2000. *Entomologi Pertanian*. Jakarta: PT Renika Cipta
- Kedokteran Hewan : IPB Press.
- Kalshoven, L.G.E. 1981. *The Pests of Crops in Indonesia*. Translate by Van Der Laan. Ichtar Baru Van Hoeve. Jakarta. 701 hal.
- Kusuma. 2013. Keanekaragaman Serangga di Ekosistem Mangrove. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 4(1): 42-46.

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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Marhumah, S., T. Rahayu, dan A. Hayati. 2016. Perasan macam buah anggur (*Vitis Vinifera* L.) sebagai penetralisir merkuri (Hg) dan metode UVAL. e J Ilmiah Biosainstropis. 2:25-36
- Nurchahyo, E.M. *Anggur Dalam Pot cetakan ke-9*. Jakarta: Penerbit Swadaya 1999.
- Nurfita, D.S.P. 2012 *Kreatif Bertanam Buah Anggur*. Pustaka Baru Press: Yogyakarta. 160 hal.
- Resosoedarmo, s. Kuswata. K., Apriliani, S. 1984. *Pengantar Ekologi*. Ramadja Karya CV. Bandung. Jakarta. 174 hal..
- Setiawan, A. 2008. *Uji Efikasi Beberapa Agensia Hayati Terhadap Hama Perusak Daun Tembakau Deli di Sampali*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan, Sumatera Utara.
- Sulyati. Ni Ketut. 2013. Analisis Molekuler Gen Protein Selubung Gravine Leafroll-Associated Virus 3 (GLARaV-3) Penyebab Penyakit Daun Mengulung pada Tanaman Anggur (*Vitis Vinifera* L.). Tesis. 9. Univeritas Udayana. Bali.
- Sumarno, G. I. 2018. *Petunjuk Teknis Pengamatan dan Pelaporan Organisme Pengganggu Tumbuhan dan Dampak Perubahan Iklim*. Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan Kementerian Pertanian. Jakarta. 139. Hal.
- Permata Ika Hidayati. 2020. "Analisis Hama Pada Tanaman Anggur Dengan Pendekatan Metode CF (Certainty Factor) Berbasis Mobile Android." SMATIKA Jurnal 1–23.
- Winkler, A.J., J.A. Cook, W.M. Kliewer, and L.A. Lider. 1974. *General Viticulture*. University of California Press. London. Yogyakarta.
- Tian nur agustiani, 2018. Studi Keanekaragaman Dan Kelimpahan Arthropoda Di Hutan Pinus Jaya Giri Lembang Kabupaten Bandung Barat Sebagai Sumber Bekajar Biologi *Skripsi*. Bandung : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.
- Triplehorn, C.A. and N.F. Johnson. 2005. *Borrer and Delong's Introdution to The Study of Insects*. Thomson- Brooks/Cole. USA. 864p.
- Wiriyanta, B.T.W. 2007. *Membuahkan Anggur di Dalam Pot dan Pekarangan*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 82 hal.
- Wiriyanta, W,T,B. 2004. *Membuahkan Anggur di Dalam Pot dan Pekarangan*. Agromedia Pustaka. 82 hal.



📍 Lampiran I. Dokumentasi Penelitian.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Wawancara bersama petani kampung anggur



Bersama Petani kebun mini



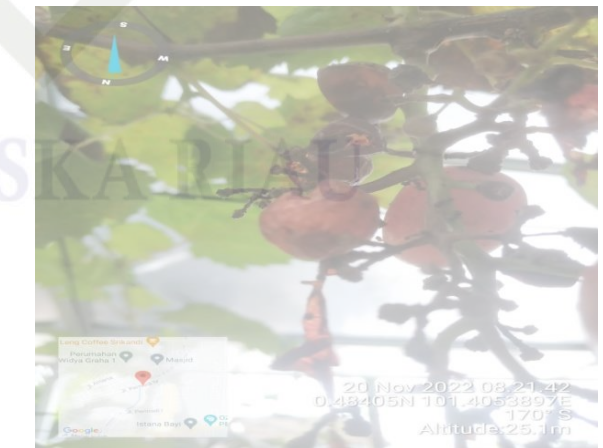
Penyerangan *Anoplocnemis* sp pada batang



Penyerangan *Valanga* sp



Identifikasi Lab PEMTA



Penyerangan *Icerya* sp pada buah

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



**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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Penyerangan *Icerya* sp pada batang



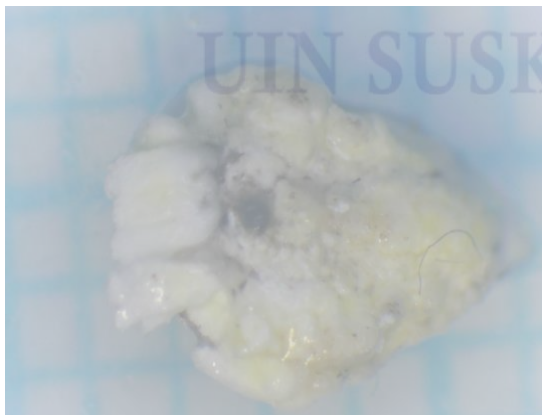
Penyerangan pada daun



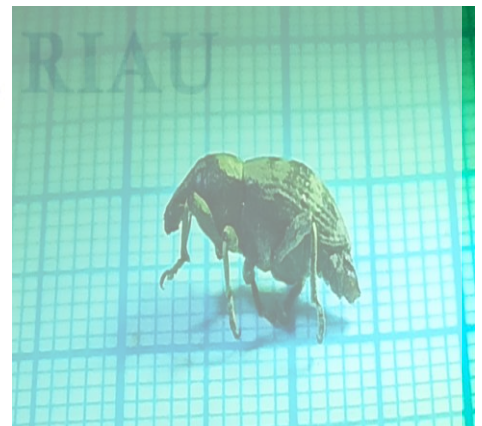
Penyerangan *Icerya* sp pada daun



Jenis-jenis varietas anggur



*Icerya* sp



*Hypolixus* sp

**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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



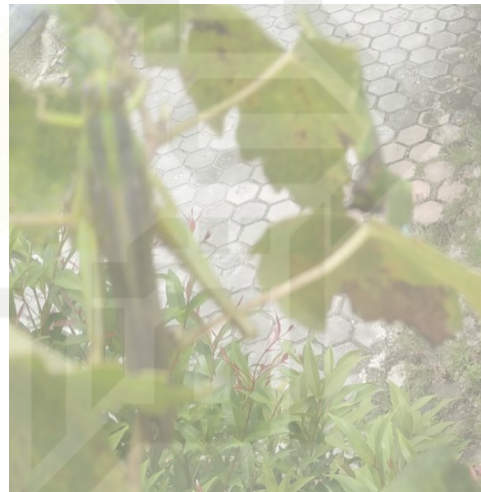
*Chrysomelidae*



*Anoplocnemis sp*



*Araecerus sp.*



*Valanga sp*



**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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.