

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI SERANGGA HAMA PADA BERAS CURAH
BERMEREK DI TIGA PASAR KOTA PEKANBARU**

© 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.



Oleh :

YUNIAR MILANDA
11880223346

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2024**

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI SERANGGA HAMA PADA BERAS CURAH
BERMEREK DI TIGA PASAR KOTA PEKANBARU**

© 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.



Oleh :

YUNIAR MILANDA
11880223346

**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
2024**



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Identifikasi Serangga Hama pada Beras Curah Bermerek di Tiga Pasar Kota Pekanbaru
 Nama : Yuniar Milanda
 NIM : 11880223346
 Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,
 Setelah diseminarkan pada tanggal 2 Januari 2024

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc.
 NIP. 197705082009121001

Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si
 NIP. 198101072009011008

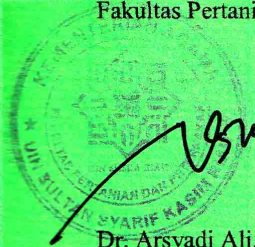
Mengetahui:

Dekan
 Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua
 Program Studi Agroteknologi

Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M. Agr.Sc.
 NIP. 197107062007011031

Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc.
 NIP. 197705082009121001

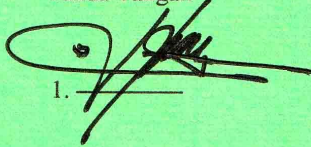
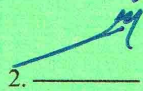
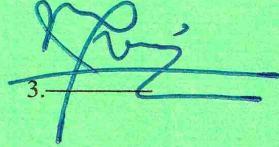




b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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 Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada Tanggal 2 Januari 2024

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Si.	KETUA	 1. _____
2.	Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc.	SEKRETARIS	 2. _____
3.	Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si.	ANGGOTA	 3. _____
4.	Yusmar Mahmud, S.P., M.Si.	ANGGOTA	 4. _____
5.	Siti Zulaiha, M.Si.	ANGGOTA	 5. _____



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yuniar Milanda
Nim : 1188022346
Tempat/Tgl. Lahir : Pantai Cermin, 02 Januari 1999
Fakultas : Pertanian dan Peternakan
Prodi : Agroteknologi
Judul Skripsi : Identifikasi Serangga Hama pada Beras Curah Bermerek di Tiga Pasar Kota Pekanbaru

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan Judul Identifikasi Serangga Hama pada Beras Curah Bermerek di Tiga Pasar Kota Pekanbaru adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari 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 pihak manapun juga.

Pekanbaru, Januari 2024
Yang membuat pernyataan



Yuniar Milanda
NIM.1188022346

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.

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas segala karunia-Nya yang telah memberikan kesehatan dan kemudahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Identifikasi Serangga Hama pada Beras Curah Bermerek di Tiga Pasar Kota Pekanbaru**”. sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana. Shalawat dan salam tidak lupa penulis ucapkan kepada junjungan kita baginda Rasulullah Muhammad *Shalallahu Alaihi Wassalam*. Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Azlansyah dan Suryati br Nasution, terima kasih atas segala yang telah diberikan kepada penulis, atas doa dan restu yang selalu mengiringi langkah penulis dan semua dukungan yang selalu diberikan kepada penulis. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* selalu melindungi, serta membalas dan meridhoi segala ketulusan dan pengorbanan.
2. Keluargaku tercinta Kakak saya Deasy Lania Pratiwi, S.Si, Devia Meilan, dan Adik saya Surya Ramadhan yang selalu mendoakan, memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis.
3. Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr., Sc. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc. selaku Wakil Dekan I, Bapak Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Si. selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc. sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc. sebagai dosen pembimbing I dan motivator yang dengan penuh kesabaran memberikan semangat, dukungan,



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.

perhatian serta ilmunya kepada penulis hingga dapat terselesaikannya skripsi ini.

7. Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam. sebagai pembimbing II dan pembimbing akademik penulis yang senantiasa membimbing, memberi motivasi dan arahan kepada penulis sampai selesainya skripsi ini.
8. Bapak Yusmar Mahmud, S.P., M.Si dan Ibu Siti Zulaiha, M.Si. selaku dosen penguji, terima kasih atas kritik dan saran yang sangat membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Agroteknologi dan staf Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang mengajarkan banyak ilmu dan pengalaman selama penulis kuliah.
10. Sahabat setia penulis Nurul Savitriani, Lismawati, Irda Khairani Nasution, S.P., Ranga Hidayat Nur, S.P., Taufiq Budiman, S.P., M. Hanafi, S.P., Anjes Pranata, S.P., yang selalu memberikan support, sahabat seperjuangan penulis yang selalu membantu dan mendukung penulis Tegar Crystalian, S.P., Raga Azan Sahputra S.P.
11. Kepada para senior dan junior yang banyak membantu dan memberikan saran saat penelitian, Bang Zon Hendri, S.P., Kak Nadiatul Husna, S.P., Kak Nurmala S.P., Rahmi Elvira dan Septiani Wulandari.
1. Kelas A Agroteknologi 18 terima kasih sudah bersama dari awal perkuliahan sampai sekarang, semoga kita semua sukses dan ilmu yang kita dapatkan selama perkuliahan berkah dan bermanfaat di dunia dan akhirat.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Pekanbaru, Januari 2024

UIN SUSKA RIAU

Penulis



RIWAYAT HIDUP

Yuniar Milanda dilahirkan di Provinsi Riau, Kabupaten Kampar, Tapung, Pantai Cermin, pada tanggal 02 Juni 1999. Lahir dari pasangan Bapak Azlansyah dan Suryati br Nasution, dan merupakan anak ke-3 dari empat bersaudara. Masuk Sekolah Dasar di SDN 08 Pantai Cermin, dan tamat pada tahun 2012.

Pada tahun 2012 melanjutkan ke sekolah menengah pertama di SMPN 23 Pekanbaru dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 12 Pekanbaru dan tamat pada tahun 2018.

Pada tahun 2018 melalui jalur Seleksi Mandiri diterima menjadi mahasiswa di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada Bulan Juni sampai dengan Juli 2020 melaksanakan Praktek Kerja Lapang secara daring. Pada Bulan Juli sampai dengan Agustus 2021 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata dari rumah (KKN DR) di Desa Karya Indah, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau.

Pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2022 Penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Identifikasi Serangga Hama pada Beras Curah Bermerek di Tiga Pasar Kota Pekanbaru”. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Patologi, Entomologi, Mikrobiologi, dan Ilmu Tanah (PEMTA) serta di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, di bawah bimbingan Bapak Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc. dan Bapak Dr. Syukria Ihsan Zam, M.Si.

Pada tanggal 2 Januari 2024 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Pertanian melalui sidang tertutup Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Diindungi 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.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Identifikasi Serangga Hama pada Beras Curah Bermerek di Tiga Pasar Kota Pekanbaru”**. Shalawat dan salam tak lupa penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad *Sallallahu'Alaihi Wasalam*, yang mana berkat rahmat beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ahmad Taufiq Aminudin, S.P., M.Sc. selaku pembimbing I saya dan bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si selaku pembimbing II saya yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi hingga selesainya skripsi ini. Kepada rekan-rekan yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah *Subhanahu wa ta'ala* untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis berharap memperoleh manfaat secara pribadi. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, baik masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Januari 2024

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.



IDENTIFIKASI SERANGGA HAMA PADA BERAS CURAH BERMEREK DI TIGA PASAR KOTA PEKANBARU

Yuniar Milanda (11880223346)

Di bawah bimbingan Ahmad Taufiq Arminuddin dan Syukria Ikhsan Zam

INTISARI

Ketersediaan beras di Kota Pekanbaru masih banyak dipasok dari luar Provinsi Riau, dengan beragam merek beras yang laris dijual secara curah di pasar Kota Pekanbaru. Selama proses penyimpanan beras dapat mengalami penurunan kualitas dan kuantitas yang disebabkan oleh serangan serangga sebagai hama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis serangga yang menjadi hama pada beras yang dijual curah di tiga pasar Kota Pekanbaru. Penelitian ini telah dilaksanakan di Pasar Selasa, Pasar Arengka, dan Pasar Cik Puan, Kota Pekanbaru dan Laboratorium Patologi, Entomologi, Mikrobiologi dan Ilmu Tanah (PEMTA), Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel yang didasarkan pada suatu karakteristik tertentu dalam suatu populasi. Parameter yang diamati yaitu jenis hama beras, jumlah hama beras, jumlah jantan dan betina hama beras dan distribusi hama beras. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan 2 jenis serangga sebagai hama pada beras yang dijual curah di tiga pasar Kota Pekanbaru, yaitu: *Oryzaephilus surinamensis* dan *Rhyzopertha dominica*. *Oryzaephilus surinamensis* merupakan hama beras yang paling banyak ditemukan. Penyimpanan dari 10.800 gram beras yang dilakukan selama 2 bulan menghasilkan 130 ekor hama beras.

Kata Kunci: hama gudang, *Oryzaephilus surinamensis*, *Rhyzopertha dominica*.

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

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.

IDENTIFICATION OF INSECT PESTS ON BRANDED RICE BULK IN THREE MARKETS OF PEKANBARU CITY

Yuniar Milanda (11880223346)

Under the guidance of Ahmad Taufiq Arminudin dan Syukria Ikhsan Zam

ABSTRACT

*The availability of rice in Pekanbaru City is still widely supplied from outside Riau Province, with various brands of rice that are sold in bulk in the Pekanbaru City market. During the storage process, rice could be decreasing in quality and quantity caused by insect pests. This study aims to determine the species of insects that become pests on branded rice sold in bulk in three Pekanbaru City markets. This research was conducted in Pasar Selasa, Pasar Arengka, and Pasar Cik Puan, Pekanbaru City and Laboratory of Pathology, Entomology, Microbiology and Soil Science (PEMTA), Faculty of Agriculture and Animal Science, State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau. This study used purposive sampling, which was the selection of samples based on certain characteristics in a population. The parameters observed were the insects species of rice pests, the number of insects pest, the number of males and females of insects pest and the distribution of insects pest in three markets of Pekanbaru City. The results showed that 2 types of insects were found as pests in rice sold in bulk in three Pekanbaru City markets, namely: *Oryzaephilus surinamensis* and *Rhizopertha dominica*. *Oryzaephilus surinamensis* was the most common rice pest found. Storage of 10.800 gram of rice for 2 months produced 130 rice pests.*

Kerywords: Oryzaephilus surinamensis, Rhizopertha dominica, storage pests

DAFTAR ISI

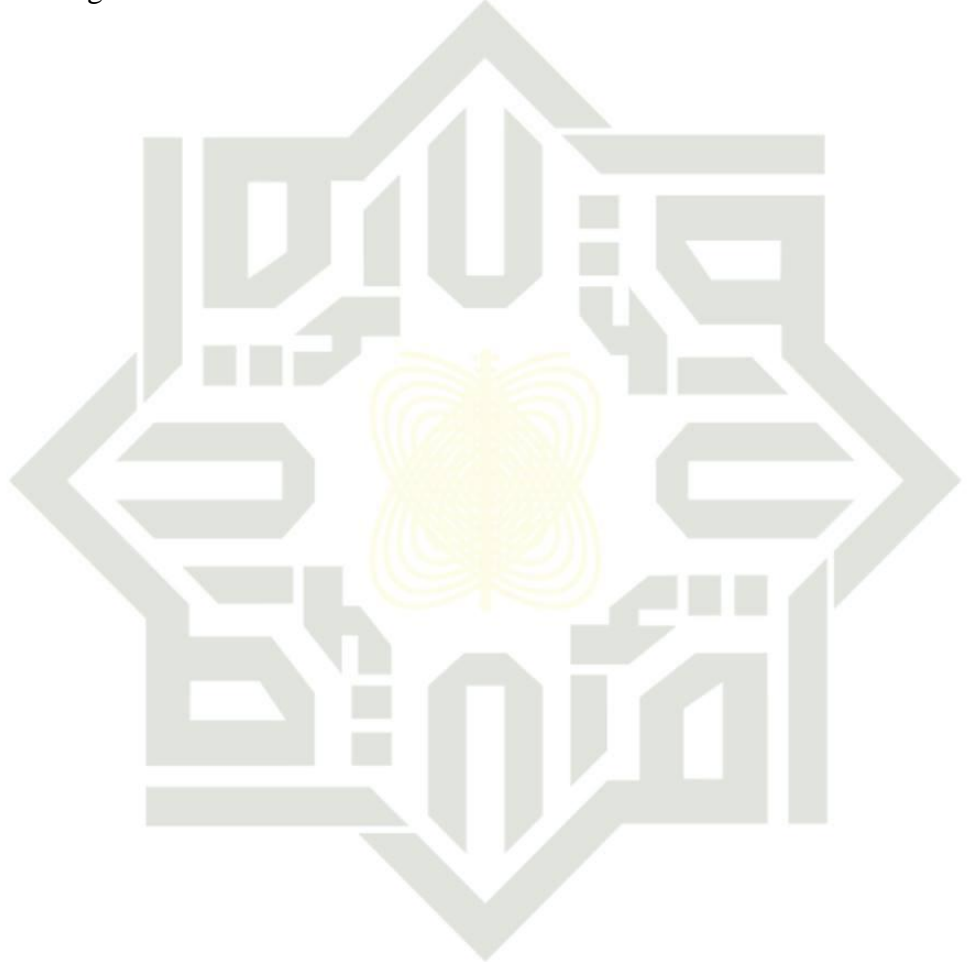
	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR SINGKATAN	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Beras	3
2.2. Merek Beras di Pekanbaru.....	3
2.3. Hama Beras.....	5
III. MATERI DAN METODE.....	9
3.1. Tempat dan Waktu.....	9
3.2. Bahan dan Alat	9
3.3. Metode Penelitian	9
3.4. Pelaksanaan Penelitian	10
3.5. Parameter Pengamatan	11
3.6. Analisis Data	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
4.1. Identifikasi Hama Beras	13
4.2. Jumlah Hama Beras	14
4.3. Jumlah Jantan dan Betina Hama Beras.....	15
4.4. Distribusi Hama Beras.....	16
V. PENUTUP.....	18
5.1. Kesimpulan.....	18
5.2. Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	22

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 TABEL

Tabel	Halaman
41 Jumlah Hama pada Beras Curah Bermerek di Tiga Pasar Kota Pekanbaru	14
41 Jumlah Jantan dan Betina Serangga Hama pada Beras Curah Bermerek di Tiga Pasar Kota Pekanbaru.....	15



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.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Beras Anak Daro.....	4
2.2 Beras Belida.....	4
2.3 Topi Koki.....	5
2.4 <i>Oryzaephilus surinamensis</i>	7
2.5 <i>Rhizoperta dominica</i>	8
4.1 <i>Oryzaephilus surinamensis</i>	13
4.2 <i>Rhizoperta dominica</i>	14
4.3 <i>Oryzaephilus surinamensis</i>	15
4.4 <i>Rhizoperta dominica</i>	16
4.5 Distribusi Hama pada Beras Curah di Tiga Pasar Kota Pekanbaru.	16

Hak Cipta Diilindungi 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

Badan Pusat Statistik

Kilogram

Oryzaephilus surinamensis

Rhizoperta dominica

Relative Humidity



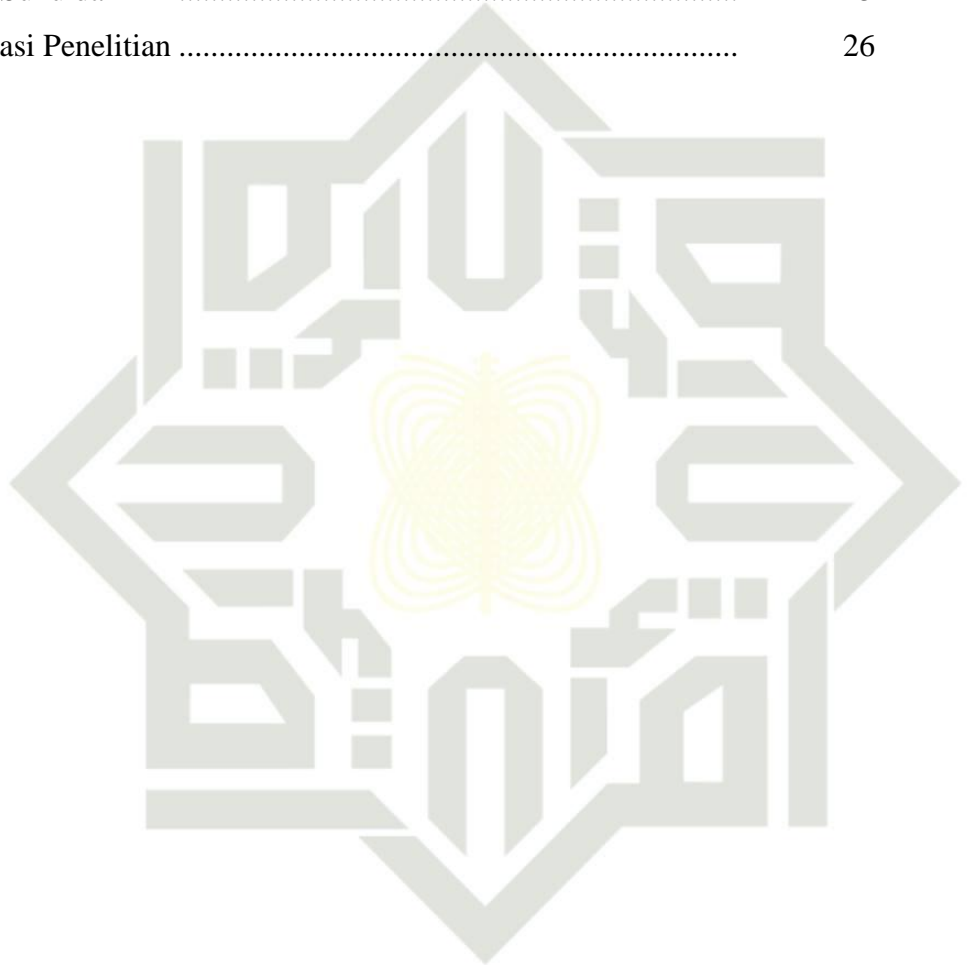
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi 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 LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Alur Pelaksanaan Penelitian.....	22
2. Alur Lokasi Penelitian	23
3. Jumlah Hama Beras Ditemukan.....	24
4. Rata-Rata Suhu dan RH	25
5. Dokumentasi Penelitian	26



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 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.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beras adalah bagian bulir padi (gabah) yang telah dipisah dari sekam. Beras merupakan komoditas pangan yang dijadikan makanan pokok utama bagi masyarakat Indonesia. Riau merupakan salah satu provinsi yang bukan basis produksi beras. Produksi beras lokal Riau hanya mencapai 242.000 ton/tahun dengan kebutuhan konsumsi beras mencapai 670.000 ton/tahun (BPS Kota Pekanbaru, 2021).

Menurut Badan Ketahanan Pangan (2020) bahwa di antara 12 Kabupaten/Kota di Provinsi Riau, Kota Pekanbaru merupakan kota di Provinsi Riau yang tingkat kebutuhan berasnya paling tinggi akan tetapi tingkat produksinya paling kecil. Untuk memenuhi konsumsinya Provinsi Riau masih mendatangkan komoditi beras dari daerah-daerah lain. Ketersediaan beras di Kota Pekanbaru secara keseluruhan dipasok dari luar provinsi seperti seluruh provinsi di Pulau Jawa, Sumatera Barat, Sumatera Selatan dan Lampung dengan beragam merek beras yang laris di pasaran yakni merek Ramos dan Pandan Wangi sebagai primadona beras asal Jawa, merek Belida dari Sumatera Selatan, merek Topi Koki dari Sumatera Selatan dan Beras Anak Daro dari Sumatera Barat (Jumatri, 2021). Berbagai merek beras tersebut, beras anak daro, topi koki, dan belida masuk ke dalam kategori paling diminati konsumen di Pekanbaru (BPS Kota Pekanbaru, 2021).

Proses penyimpanan beras merupakan kegiatan penting dalam tahapan pascapanen. Selama proses penyimpanan beras mengalami penurunan kualitas dan kuantitas. Salah satu masalah selama proses penyimpanan beras adalah serangan hama pascapanen atau hama gudang. Jenis hama yang sering menyerang beras dipenyimpanan diantaranya *Sitophilus oryzae*, *S. zeamais*, *Corcyra cephalonica*, *Plodia interpunctella*, *Ephestia elutella*, *Cryptolestes ferrugineus*, *Oryzaephilus surinamensis*, *Tribolium castanaeum* (Kalshoven, 1981). Berbagai merek beras yang disimpan memungkinkan adanya serangan hama yang ditimbulkan. Hama *Sitophilus oryzae* mengakibatkan kerusakan yang tinggi pada kondisi hidup optimal yang mengakibatkan menurunnya kualitas beras.

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.

Kerusakan hama antara lain timbulnya gumpalan yang jika dibiarkan terus-menerus maka butir beras akan menjadi remuk dan hancur seperti bubuk tepung serta adanya kotoran pada beras (Hendriwal dan Melinda, 2017). Di Pekanbaru masih kurangnya informasi tentang hama yang menyerang beras, dari 3 merek beras tersebut belum diketahui mana yang paling disukai hama beras, oleh sebab itu penelitian hama beras perlu dilakukan untuk mengetahui merek beras mana yang paling banyak disukai hama beras. Agar mengetahui merek beras mana yang terbawa hama, serta cara memberi perlakuan pada 3 merek beras tersebut berbeda dari merek beras yang lain dan untuk mengantisipasi peningkatan populasi hama beras tersebut. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, Penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Identifikasi Serangga Hama pada Beras Curah Bermerek di Tiga Pasar Kota Pekanbaru”**.

1.2. Tujuan

Mengetahui jenis-jenis serangga yang menjadi hama pada beras bermerek yang dijual secara curah di tiga pasar Kota Pekanbaru.

1.3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi tentang serangga yang berpotensi sebagai hama pada beras bermerek yang dijual secara curah di tiga pasar Kota 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.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Beras

Beras adalah bagian bulir padi (gabah) yang telah dipisah dari sekam. Beras umumnya tumbuh sebagai tanaman tahunan. Sekam secara anatomi disebut ‘palea’ (bagian yang ditutupi) dan ‘lemma’ (bagian yang menutupi). Pada salah satu tahap proses hasil panen padi, gabah ditumbuk dengan lesung atau digiling sehingga bagian luarnya (kulit gabah) terlepas dari isinya. Bagian isi inilah, yang berwarna putih, kemerahan, ungu, atau bahkan hitam, yang disebut beras (Opulalan, 2010).

2.2. Merek Beras di Pekanbaru

Beras merupakan bahan pangan pokok bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Riau merupakan salah satu provinsi yang bukan basis produksi beras. Produksi beras lokal Riau hanya mencapai 242.000 ton/tahun dengan kebutuhan konsumsi beras mencapai 670.000 ton/tahun (BPS Kota Pekanbaru, 2021). Artinya 70 % kebutuhan beras Provinsi Riau dipenuhi dari luar daerah yakni Jawa Timur, Sumatera Barat dan Sumatera Selatan. Kota Pekanbaru menempati peringkat terbawah pada produksi padi di Provinsi Riau dengan nilai produksi 0,76 ton/tahun pada 2019 dan 0 ton pada 2020 (BPS Kota Pekanbaru, 2021) sehingga lebih dari 50 % ketersediaan beras Pekanbaru berasal dari luar berbagai lumbung pangan nasional seperti Jawa Timur dan Sumatera Barat (BPS Kota Pekanbaru, 2021).

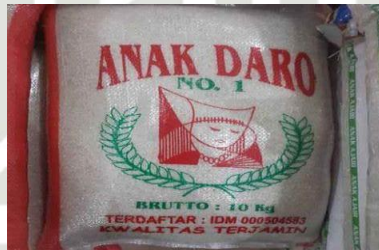
Merek beras yang didatangkan dari Palembang diantaranya adalah beras topi koki dan belida, sedangkan merek beras yang didatangkan dari Sumatera Barat diantaranya adalah beras anak daro, mundam, pandan wangi, cisokan, solok seper, kuriak kusuik, junjung dan lain sebagainya. Berbagai merek beras tersebut, beras anak daro, topi koki dan belida masuk ke dalam kategori paling diminati konsumen masyarakat Provinsi Riau (BPS Kota Pekanbaru, 2021).

2.2.1. Beras Anak Daro

Beras Anak Daro merupakan varietas padi unggul lokal khas dari daerah Solok, Sumatera Barat. Beras Anak Daro dikenal sebagai salah satu jenis Beras Solok yang paling populer (Gambar 2.1). Beras Anak Daro ini memiliki warna

putih dan bulir yang kecil-kecil. Akan tetapi, bulirnya akan menjadi besar setelah dimasak. Beras Anak Daro menghasilkan tekstur nasi yang lunak, mudah terpisah-pisah, namun tidak mudah hancur (pera) (Crisda dkk, 2014).

Hasil penelitian Crisda dkk. (2014) menunjukkan dari survei penjualan beras diketahui beras anak daro adalah merek/jenis/kualitas/varietas yang paling banyak permintaan di pasar-pasar terbesar di Kota Pekanbaru, walaupun harga beras anak daro relatif mahal keunggulan dari beras anak daro dilihat dari sisi tekstur dan bentuk sangat bagus dan memiliki ciri khas yaitu nasi pera yang artinya lunak dan mudah terpisah-pisah, dari segi mutu, nilai gizi, cita rasa, harga yang kompetitif dan keunggulan lainnya yang membuat konsumennya loyal terhadap produk tersebut.



Gambar 2.1. Beras Anak Daro.

2.2.2. Beras Belida

Beras Belida juga salah satu beras yang diminati oleh masyarakat di Pekanbaru. Beras Belida Merupakan beras yang berasal dari Palembang, Sumatera Selatan (Gambar 2.2). Belida merupakan beras bibit varietas IR 42 (Crisda dkk, 2014).



Gambar 2.2. Beras Belida.

2.2.3. Beras Topi Koki

Beras Topi Koki juga merupakan salah satu merek beras yang berasal dari Palembang, Sumatera Selatan. Topi Koki merupakan beras bibit varietas IR 42

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.

(Gambar 2.3). Beras Topi Koki ini juga banyak digemari oleh masyarakat di Pekanbaru. Ciri beras Topi Koki ialah bentuknya yang agak panjang. Topi Koki memiliki tekstur pulen ketika sudah dimasak menjadi nasi (Crisda dkk., 2014).



Gambar 2.3. Beras Topi Koki.

2.3. Hama Beras

Produk pasca panen merupakan bagian tanaman yang dipanen dengan berbagai tujuan terutama untuk memberikan nilai tambah dan keuntungan bagi petani maupun konsumen. Produk dalam simpanan ini tidak terlepas dari masalah organisme pengganggu tumbuhan terutama dari golongan serangga hama. Hama merupakan semua binatang yang aktivitasnya menimbulkan kerusakan pada tanaman dan menimbulkan kerugian secara ekonomis (Lale *et al.*, 2013).

Kerusakan beras yang terjadi selama penyimpanan meliputi kerusakan kuantitas dan kualitas beras. Serangga hama pascapanen yang menyerang beras di Indonesia yaitu *Sitophilus oryzae*, *S. zeamais*, *Corcyra cephalonica*, *Plodia interpunctella*, *Ephestia elutella*, *Cryptolestes ferrugineus*, *Oryzaephilus surinamensis* (Anggara dan Sudarmaji, 2008). Serangga hama pascapanen yang dominan merusak beras di penyimpanan yaitu *Sitophilus oryzae* dan *S. zeamais* dikenal sebagai hama penting pada sereal di daerah tropik dan subtropik serta bersifat kosmopolitan (Lale *et al.*, 2013).

Kepadatan populasi hama berhubungan erat dengan besarnya kerusakan yang ditimbulkan. Hama bahan simpan umumnya merupakan hama langsung, yang artinya kerusakan terjadi langsung pada bahan yang dikonsumsi. 5-15% kerusakan diantaranya disebabkan oleh *Sitophilus oryzae* L. (Susanti dkk., 2017). Kerusakan bahan pangan yang terjadi selama penyimpanan adalah kerusakan fisik, kimia, mekanik, biologi dan mikrobiologi yang akan menurunkan mutu hasil pertanian secara kualitatif maupun kuantitatif. Penyebab kerusakan saat pasca

Hak Cipta Diindungi 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.

panen yang paling sering terjadi karena serangan hama pascapanen (Lopulalan, 2010).

2.3.1 *Oryzaephilus surinamensis*

Hama *O. surinamensis* dan *O. mercator* merupakan hama yang merusak bahan simpanan biji-bijian sereal, tepung dan pakan ternak. Infestasi hama *O. surinamensis* pada bahan simpanan berupa biji-bijian sereal dapat merusak kandungan nutrisi pada biji. Serangga dewasa dan larva dari hama *O. surinamensis* mampu masuk dan menginfestasi bahan simpanan melalui celah-celah kecil. Serangga dewasa dan larva *O. surinamensis* dapat menginfestasi bahan simpanan yang berada dalam kemasan tertutup (Rees, 2004; Emery dan Nayak, 2007). Serangga ini termasuk ke dalam Kerajaan: Animalia, Filum: Arthropoda, Kelas: Insekta, Bangsa: Coleoptera, Suku: Silvanidae, Marga: *Oryzaephilus*, dan Spesies: *O. surinamensis* (Back dan Cotton, 1926).

Siklus hidup hama *O. surinamensis* dan *O. mercator* berlangsung selama 25 hari pada kondisi optimum yaitu pada lingkungan dengan suhu 30-33°C dan RH 70-90%. Serangga hama *O. surinamensis* dan *O. mercator* bermetamorfosis sempurna (holometabola) yang berkembang melalui fase telur, larva, pupa dan imago (Komson, 1967; Emery dan Nayak, 2007).

Telur berwarna putih, berkilau dan berbentuk lonjong, menetas dalam 4-5 hari. Larva berwarna putih hingga kuning pucat, berkembang dalam empat instar yang berlangsung selama 14-18 hari. Pupa membentuk struktur seperti kokon yang terbentuk dari butiran bahan simpanan. Stadia pupa berlangsung selama 6-7 hari. *O. surinamensis* memiliki imago berwarna coklat tua kemerahan berukuran panjang kira-kira 2,5-3 mm dan lebar 0,5-0,6 mm. Tubuh agak langsing dan pipih, terdapat gigi sebanyak 6 pasang pada masing-masing samping prothoraks. Kepala berbentuk menyerupai segitiga, terdapat garis-garis membujur pada elytra dan prothoraknya (Gambar 2.4). Antenna yang berbentuk Clavate. Serangga ini diklasifikasikan ke dalam phylum Arthropoda, Sub-phylum Mandibulata, Kelas Insecta, Sub-klas Pterygota, Ordo Coleoptera, Famili Silvanidae, Genus *Oryzaephilus* (Hinton dan Corbet, 1975; Rees, 2004).

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.

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.



Gambar 2.4. *Oryzaephilus surinamensis*

2.3.2. *Rhizoperta dominica*

Rhizoperta dominica merupakan hama yang seringkali menimbulkan kerusakan pada bahan simpan, salah satu bahan yang diserang adalah beras. *R. dominica* termasuk dalam Kerajaan: Animalia, Fillum: Arthropoda, Kelas: Insecta, Ordo: Coleoptera, Suku: Bostrichidae, Marga: *Rhizopertha*, Spesies *R. dominica* (Kohler dan Pariera, 2008).

Jumlah telur yang dihasilkan setiap imago betina antara 52-561 selama masa oviposisi berkisar antara 11-38 hari. Telur diletakkan pada permukaan bahan simpanan atau pada celah-celah yang terdapat dipermukaan bulir yang kasar. Menurut Smith dan Frederiksen (2000), telur akan menetas dalam waktu 5-11 hari. Larva *R. dominica* berwarna putih keabu-abuan, bagian tengah tubuhnya agak mengecil dan seluruh tubuhnya berbulu halus. Menurut Smith dan Frederiksen (2000), stadia larva berlangsung selama 20-50 hari tergantung pada suhu. Larva yang baru menetas dari telur akan memakan tepung hasil gerakan imago *R. domnica*, tetapi biasanya larva masuk ke dalam bulir dengan cara menggerek, sehingga terbentuk lubang pada bulir gabah. Dalam perkembangannya, larva *R. dominica* membutuhkan waktu antara 15-16 hari pada suhu 34°C (Hill, 2002).

Stadium pupa terjadi pada ruang butir gabah yang diperbesar dari lorong gerek yang dibuat oleh larva pada saat larva tersebut makan. Menurut Smith dan Frederiksen (2000), stadium pupa berlangsung selama 7-8 hari. Imago. Hama *R. dominica* dewasa tetap berada di dalam bulir selama 3-5 hari, sebelum muncul pada permukaan. Perkembangan *R. dominica* dari telur sampai imago membutuhkan waktu 25 hari pada suhu 34°C dengan mortalitas larva 53%; dan 33 hari pada suhu 38°C dengan mortalitas 86% (Robinson, 2005).

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.

Imago *R. dominica* mempunyai bentuk tubuh ramping, caput menghadap ke bawah dan tidak kelihatan dari atas, karena terletak di bawah protoraks, berwarna coklat hitam atau kecoklat-coklatan. Protoraks berbentuk seperti tudung atau perisai, mempunyai benjolan-benjolan kecil yang kasar, terutama di bagian depan, pada bagian posterior terdapat gerigi seperti mahkota. Panjang tubuh sekitar 2-3 mm (Subramanyam, 1996). Menurut Smith dan Frederiksen (2000), siklus hidup *R. dominica* membutuhkan waktu sekitar 2 bulan dan ada tiga sampai empat generasi dalam satu tahun.



Gambar 2.5. *Rhizoperta dominica*

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.

III. MATERI DAN METODE

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Pasar Selasa, Pasar Arengka, dan Pasar Cik Puan, Kota Pekanbaru dan Laboratorium Patologi, Entomologi, Mikrobiologi dan Ilmu Tanah (PEMTA), Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Oktober – Desember 2022.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alkohol 70% dan beras merek Anak Daro, Belida, dan Topi Koki. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu timbangan, plastik, karet, jarum, mikroskop, alat tulis, kertas millimeter, kertas label dan kamera

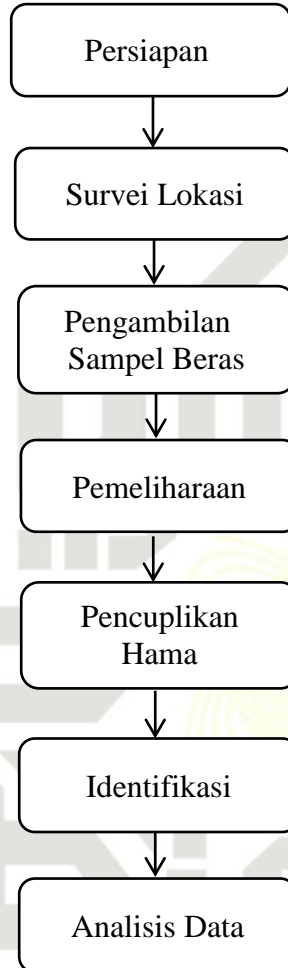
3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei di tempat yang dilakukan di Pasar Selasa, Pasar Arengka, dan Pasar Cik Puan, di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel yang didasarkan pada suatu karakteristik tertentu dalam suatu populasi, kriteria sampel terserang hama ditandai dengan terdapatnya hama beras pada sampel atau adanya gejala serangan hama pada sampel yaitu adanya lubang bekas gerekkan dan serbuk sisa gerekkan pada beras yang hancur seperti bubuk tepung (Ilato dkk., 2012).

Sampel beras diambil secara acak yang masing-masing sebanyak 200 g, Pengambilan sampel dilakukan 2 minggu sekali selama 1 bulan. Setiap pasar terdiri dari 3 titik lokasi dan 3 sampel beras, sehingga diperoleh 54 sampel beras. Setiap sampel berisi 200 g, sehingga terdapat 10.800 g beras yang dibutuhkan. Masing-masing sampel diberi label sesuai tempat pengambilannya. Sampel beras diamati 1 minggu sekali selama 2 bulan. Pengambilan sampel beras dilakukan untuk mengetahui secara pasti ada tidaknya hama beras yang menyerang.

3.4. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui beberapa tahap. Adapun tahap-tahap penelitian dapat dilihat di Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Pelaksanaan Penelitian

3.4.1. Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam proses penelitian. Persiapan juga dilakukan untuk memilih lokasi penelitian.

3.4.2. Survei Lokasi

Survei lokasi dilakukan untuk menetapkan lokasi yang akan dilakukan penelitian. Penelitian dilakukan di tiga Pasar Tradisional Pekanbaru, yaitu Pasar Selasa, Pasar Arengka dan Pasar Cik Puan. Setiap pasar terdapat 3 titik lokasi penelitian, sehingga ada 9 titik lokasi penelitian di tiga pasar tradisional kota

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© 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.

Pekanbaru. Penetapan lokasi dilakukan setelah melakukan wawancara dengan pedagang pasar.

3.4.3. Pengambilan Sampel

Sampel penelitian diambil dari tiga pasar tradisional kota Pekanbaru yang sudah ditetapkan. Pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil 200 g sampel beras yang dibutuhkan dalam kemasan baru dan belum dibuka di setiap titik lokasi pasar sesuai wawancara dengan pedagang, lalu memasukkan sampel beras ke dalam plastik sesuai dengan lokasi pengambilan sampel dan diberi label.

3.4.4. Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan dengan memasukkan sampel beras yang sudah ditetapkan ke dalam plastik dan ditutup menggunakan karet. Plastik ditusuk dengan jarum agar masih ada udara yang masuk ke dalam plastik, ini dilakukan untuk memastikan ada tidaknya hama beras yang muncul.

3.4.5. Pengamatan Kemunculan Hama

Pengamatan kemunculan hama dilakukan dengan cara mengamati 1 minggu sekali hama yang muncul selama 2 bulan pada sampel beras yang sudah disimpan. Stadia hama yang muncul dicatat.

3.4.6. Identifikasi Serangga Hama

Serangga hama beras yang ditemukan dibawa ke Laboratorium Patologi, Entomologi, Mikrobiologi dan Ilmu Tanah (PEMTA), Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau untuk dilakukan identifikasi. Identifikasi dilakukan dengan cara mencocokkan ciri-ciri morfologi dari hama beras tersebut berdasarkan Schnitzler F-R *et al.* (2014).

3.5. Parameter Pengamatan

3.5.1. Jenis Serangga Hama Beras

Hama beras yang ditemukan disortir/dipisahkan menurut jenisnya. Jenis serangga hama beras dilihat dengan cara mencocokkan ciri-ciri morfologi dari hama beras tersebut berdasarkan ciri-ciri morfologi pada Schnitzler F-R *et al.* (2014) dan difoto menggunakan mikroskop.

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.

3.5.2. Jumlah Hama Beras

Jumlah hama beras yang ditemukan di setiap titik pasar dan merek beras dihitung jumlahnya, lalu dibuat rata-rata. Jumlah hama beras dihitung berdasarkan jenisnya dan dibuat dalam bentuk tabel.

3.5.3. Jumlah Jantan dan Betina Hama Beras

Hama beras yang ditemukan disortir/dipisahkan menurut jumlah jantan dan betina. Jumlah jantan dan betina dapat dilihat dengan cara mencocokkan ciri-ciri morfologi dari jenis hama beras tersebut, lalu dibuat dalam bentuk tabel.

3.5.4. Distribusi

Hama beras yang ditemukan disortir/dipisahkan dengan cara memberi label. Hama beras yang ditemukan dipisah sesuai merek beras dan lokasi ditemukannya hama beras tersebut, lalu dibuat dalam bentuk diagram lingkaran.

3.6. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil identifikasi hama beras yang dihitung berdasarkan ciri-ciri morfologi jenis hama beras yang dapat dilihat pada gambar. Rata-rata dan jumlah jantan dan betina hama beras dibuat dalam bentuk tabel, sedangkan distribusi hama beras dibuat dalam bentuk diagram lingkaran.

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.

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Teridentifikasi 2 (dua) jenis serangga hama pada beras yang dijual secara cegah di tiga pasar Kota Pekanbaru, yaitu: *Oryzaephilus surinamensis* dan *Rhizopertha dominica*. *Oryzaephilus surinamensis* merupakan hama beras yang paling banyak ditemukan. Serangga hama beras paling banyak ditemukan di Pasar Cuk Puan Kota Pekanbaru.

5.2. Saran

Simpan beras di tempat yang kering, serta lakukan pengecekan dan pembersihan rutin. Sebaiknya beras segera digunakan dan tidak disimpan terlalu lama. Beras baik digunakan kurang dari 1 bulan, agar mengurangi potensi peningkatan populasi serangga hama tersebut.

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 PUSTAKA

- Abbe, F., T. Tefera, S. Mugo, Y. Beyene, and S. Vidal. 2009. Resistance of Maize Varieties to The Maize Weevil *Sitophilus zeamais* (Motsch.) (Coleoptera: Curculionidae). *African Journal of Biotechnology*, 8(21): 5937-5943.
- Anggara, A.W. dan Sudarmaji. 2008. Hama Pascapanen Padi dan Pengendaliannya. Didalam: Darajat A.A., A. Setyono, A.K. Makarim, dan A. Hasanuddin. (Editor). *Padi: Inovasi Teknologi Produksi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Jakarta. LIPI Press. 56-590 hal.
- Back E, Cotton R. 1926. Biology of the Saw-Toothed Grain Beetle *Oryzaephilus surinamensis* Linne. *J Agric Res*. 33: 435-452.
- Bousquet, Y. 1990. Beetles Associated with Stored Products in Canada: an Identification Guide. *Canada Department of Agriculture Publication*. 1837: 1-220
- BPS Kota Pekanbaru. 2021. Produksi Padi dan Beras. Berita Resmi Statistik. <https://www.pekanbaru.kota.bps.go.id>. Diakses 27 Februari 2022.
- BPS. 2020. Laporan Hasil Survei Volume Penjualan Beras di Kota Pekanbaru Bulan Mei 2012. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. <https://riau.bps.go.id>. Diakses 28 Februari 2022.
- Campbell, J.F. 2002. Influence of Seed Size on Exploitation by The Rice Weevil, *Sitophilus oryzae*. *Journal of Insect Behavior*, 15(3): 429-445.
- Cisda, O., Rosnita, dan E. Tety. 2014. Analisis Perilaku Konsumen dalam Mengonsumsi Beras Anak Daro (Studi Kasus pada Perumahan Pandau Permai Kabupaten Kampar). *Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau*, 1(2): 1-2.
- Damardjati, D.S. 1995. *Karakterisasi Sifat dan Standardisasi Mutu Beras Sebagai Landasan Pengembangan Agribisnis dan Agroindustri Padi di Indonesia*. Orasi Pengukuhan Ahli Peneliti Utama. Badan Litbang Pertanian. Bogor. 52 hal.
- Dinas Pertanian Direktorat Jendral Tanaman Pangan dan Hortikultura. 2007. *Bahan Pertemuan Koordinasi Pembangunan Tanaman Pangan dan Hortikultura*. Jakarta Press. Jakarta. 75 hal.
- Edde, P.A. (2012). A Review of the Biology and Control of *Rhyzopertha dominica* (F.) the Lesser Grain Borer. *Journal of Stored Products Research*, 48 : 1-18.

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.

- Emery, R. N. dan M. K. Nayak. 2007. Cereals: Pests of Stored Grains. *in* Bailey, P. T. (Ed.). Pests of Field Crops and Pastures: Identification and Control. CSIRO Publishing. Collingwood. 40- 62 hal.
- Fachrul, M.F. 2014. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta. 198 hal.
- Hendriwal dan L. Melinda. 2017. Pengaruh Kepadatan Populasi *Sitophilus oryzae* L. Terhadap Pertumbuhan Populasi dan Kerusakan Beras. *Biospecies*, 10(1): 17-24.
- Hill, D. S. 2002. *Pests of Stored Food-stuffs and Their Control*. Kluwer Academic Publishers. London. 496 p.
- Hinton, H. E. A. and A. S. Corbet. 1975. *Common Insects Pests of Stored Products (A Guide to Their Identification)*. Trustees of Fhi British Museum (Natural History). London. 52 p.
- Ito, J., M.F. Dien, dan C.S Rante. 2012. Jenis dan Populasi Serangga Hama Pada Beras di Gudang Tradisional dan Modern di Provinsi Gorontalo. *Eugenia*, 18(2): 102-108.
- Jumatri, Y. 2021. Studi Pola Distribusi dan Margin Pemasaran Pada Beras Kemasan Best Seller di Kota Pekanbaru, Riau, Indonesia. *Agricultural Journal*, 4(3): 438-446.
- Kamel, A. H. and Hassaneim, M. H, 1967. Biological Studies on *Corcyra cephalonica* Stainton. *Bulletin de la Societe Entomologique d'Egypte*, 51: 175-96.
- Kalshoven, L.G.E. 1981. *Pests of Crops in Indonesia*. Translated by P.A Van Der Laan. P.T. Ichtiar Baru Van Hoove, Jakarta. 701 p.
- Koehler P.G. dan R. M. Pereira. 2008. Lesser Grain Borer, *Rhyzopertha dominica* (Coleoptera, Bostrichidae). Entomology and Nematology Department, Florida Cooperative Extension Service. *Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida*. ENY.
- Komson, A., 1967. A Comparative Study of the Sawtoothed Grain Beetle, *Oryzaephilus surinamensis* (L.) and the Merchant Grain Beetle, *Oryzaephilus mercator* (Fauv.), (Coleoptera: Cucujidae). M.Sc., (Sci.), Thesis, McGill University, Montreal, Que. 123 p.
- Lale, N. E. S., U. Zakka., S. R. Atijegbe, and O. Chukwu. 2013. The Response of Different Maize Varieties to Three Generations of *Sitophilus zeamais* (Motsch.) Infestation. *International Journal of Agriculture and Forestry*, 3(6): 244-248.
- Populalan, C.G.C. 2010. Analisa Ketahanan Beberapa Varietas Padi Terhadap Serangan Hama Gudang (*Sitophilus zeamais* Motsch). *Jurnal Budidaya Pertanian*. 6(1): 11–16.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

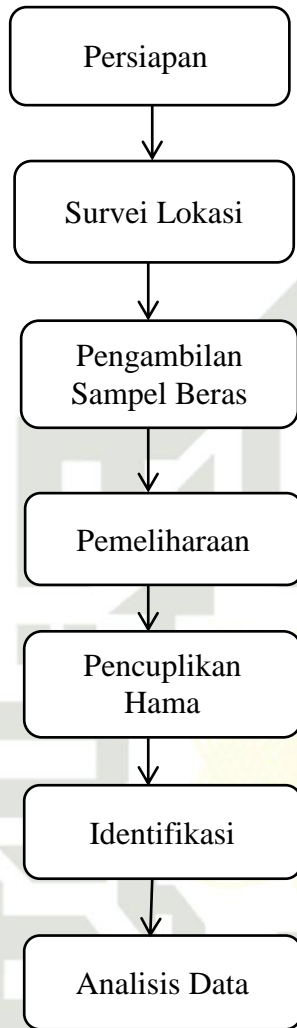
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- 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.

- Manueke, J., T. Max, dan J. M. E. Mamahit. 2015. Biologi *Sitophilus oryzae* dan *Sitophilus zeamais* (Coleoptera; Curculionidae) Pada Beras dan Jagung Pipilan. *Skripsi*. Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Navarro, S., R. Noyes, dan D.S. Jayas. 2002. Stored Grain Ecosystem and Heat, and Moisture Transfer in Grain Bulks. *Dalam Navarro, S. Dan R. Noyes* (Eds.) Hal 35-78. The mechanics and Physis of Modern grain Aeration Management. CRC Press. Florida
- Nonci, N., I.M.J. Mejaya, dan A.H. Talanca. 2006. Ketahanan Jagung QPM Terhadap Bubuk Jagung *Sitophilus* sp. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Usaha Agribisnis Industrial Pedesaan. Palu.
- Ojo, J.A. and A.A. Omoloye. 2012. Rearing The Maize Weevil, *Sitophilus zeamais*, on an Artificial Maize Cassava Diet. *Journal of Insect Science*, 12(69): 1-9.
- Rees, D. 2004. *Insect of Stored Products*. CSIRO Publishing. Australia. 181 p.
- Robinson, W.H. 2005. *Urban Insects and Arachnids*. Cambridge University Press. Cambridge, United Kingdom. 458 p.
- Schnitzler, F.R., R. Campbell, L. Kumarasinghe, D. Voice, and S. George. 2014. *Identification Guide to Coleoptera Adults Intercepted on Trade Pathways*. Buletin of the Entomological Society of New Zealand. New Zealand. 452 p.
- Smith, C.W., dan Frederiksen, R.A. 2000. *Sorghum; Origin History, Technology, dan Production*. John Wiley & Sons, Inc. Canada. 812 p.
- Sbramanyam, B., dan D.W. Hagstrum. 1996. *Integrated Management of Insects in Stored Products*. Marcel Dekker, Inc. New York. 426 p.
- Sudarmo, S. 2005. *Pestisida Nabati dan Pemanfaatannya*. Kanisius. Yogyakarta. 58 hal.
- Surtikanti. 2004. Kumbang Bubuk *Sitophilus zeamais* Motsch. (Coleoptera: Curculionidae) dan Strategi Pengendaliannya. *Jurnal Litbang Pertanian*, 23(4): 123-129.
- Susniahti, N., Sumeno dan Sudrajat. 2005. Bahan Ajar Ilmu Hama Tumbuhan. *Universitas Padjadjaran*. Bandung. 81 hal.
- Susanti, Yunus, M. dan Pasaru, F. 2017. Efektifitas Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) terhadap Kumbang Beras (*Sitophilus oryzae* L.). *Jurnal Agroland*, 24(3): 208-213.
- Tematterra, P. 2004. Spatio-Temporal Analysis of Insect Pests Infesting a Paddy Rice Storage Facility. *Neotropical Entomology*, 33(4): 469-479.

Lampiran 1. Alur Pelaksanaan Penelitian



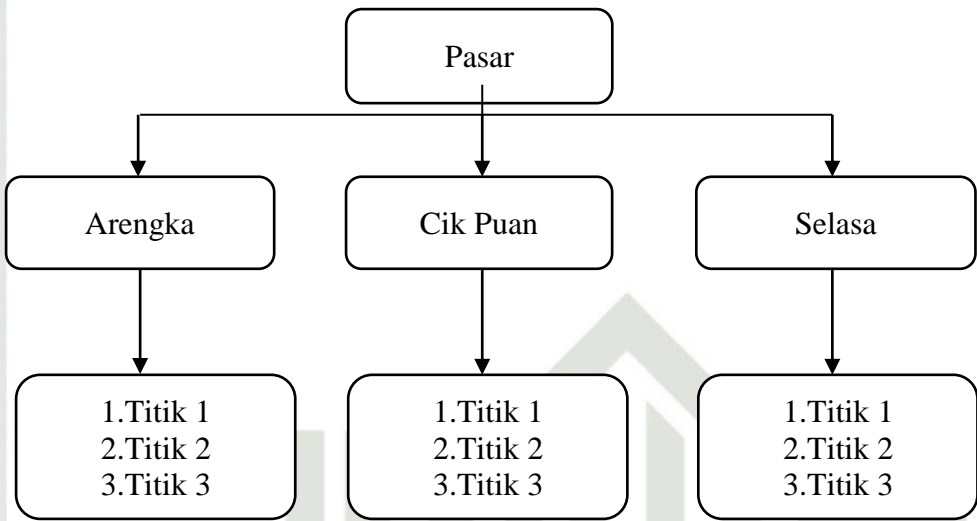
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi 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.

Lampiran 2. Alur Lokasi Penelitian



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi 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.

Lampiran 3. Jumlah Hama Beras Ditemukan di Tiga Pasar Pekanbaru

1. Pasar Arengka

No	Beras	Titik 1	Titik 2	Titik 3	Total
1	Anak Daro	5	5	5	15
2	Belida	4	2	2	8
3	Topi Koki	1	4	5	10
	Total				33

2. Pasar Cik Puan

No	Beras	Titik 1	Titik 2	Titik 3	Total
1	Anak Daro	10	6	11	27
2	Belida	8	5	7	20
3	Topi Koki	6	5	2	13
	Total				60

3. Pasar Selasa

No	Beras	Titik 1	Titik 2	Titik 3	Total
1	Anak Daro	4	3	9	16
2	Belida	3	2	6	11
3	Topi Koki	5	3	2	10
	Total				37

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

Lampiran 4. Rata-Rata Suhu dan RH

1. Suhu					
No	Pasar	Titik 1	Titik 2	Titik 3	Rata-Rata
1	Arengka	33,0°C	34,4°C	34,9°C	34,1°C
2	Cik Puan	31,6°C	32,4°C	33,2°C	32,4°C
3	Selasa	33,4°C	33,8°C	34,5°C	33,9°C

2. RH					
No	Pasar	Titik 1	Titik 2	Titik 3	Rata-Rata
1	Arengka	60%	67%	65%	64%
2	Cik Puan	62%	63%	66%	63%
3	Selasa	60%	62%	63%	62%

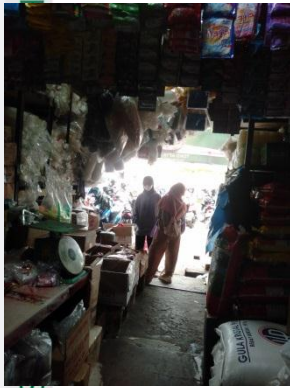
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

Hak Cipta Diilindungi 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.



Survei Lokasi



Pasar Arengka



Pasar Cik Puan



Pasar Selasa



Pembelian beras



Beras ditimbang



Beras



Pemeliharaan



Serbuk beras



Larva dan Pupa



Imago



Pelabelan Hama



Identifikasi



O. surinamensis



R. dominica

- 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.