

**IDENTIFIKASI HAMA PASCAPANEN JAGUNG PAKAN DI
GUDANG PT. ARUTMIN SITE SATUI**



MUHAMMAD RIZAL

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MAGKURAT
BANJARBARU
2023**

**IDENTIFIKASI HAMA PASCAPANEN JAGUNG PAKAN DI
GUDANG PT. ARUTMIN SITE SATUI**

Oleh
MUHAMMAD RIZAL
NIM: 1910517110005

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MAGKURAT
BANJARBARU
2023

RINGKASAN

MUHAMMAD RIZAL. Identifikasi Hama Pascapanen Jagung Pakan di Gudang PT.Arutmin Site Satui, dibawah bimbingan Bapak Muhammad Indar Pramudi dan Ibu Elly Liestiany.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis hama pascapanen jagung pakan di gudang PT. Arutmin Site Satui. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan September sampai dengan Desember 2022 yang bertempat di Laboratorium Entomologi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan di gudang penyimpanan jagung PT. Arutmin Indonesia Site Satui. Selanjutnya dilakukan identifikasi dan perhitungan populasi hama pascapanen di Laboratorium Entomologi.

Hasil identifikasi hama pascapanen jagung pakan pada gudang PT. Arutmin Site Satui diperoleh dua spesies hama. Dua spesies hama yang menyerang jagung pakan antara lain *Tribolium castaneum* (167 ekor) dan *Doloessa viridis* (1611 ekor).

Imago *T. castaneum* memiliki caput berwarna cokelat dengan mata berwarna hitam, serta antenanya yang bertipe *capitate*. Imago *T. castaneum* memiliki sepasang sayap depan dengan struktur tebal dan keras yang umumnya disebut elitra berfungsi untuk melindungi sayap belakangnya dan sepasang sayap belakang memiliki struktur yang tipis (membran) yang digunakan untuk terbang. Toraks imago *T. castaneum* terlihat berwarna cokelat dengan ruas mesotoraks yang berukuran sangat pendek, diikuti ruas protoraks dan ruas metatoraks yang lebih panjang. Tungkai imago *T. castaneum* berwarna cokelat, dan memiliki ciri khas formula tarsus 5-5-4. Imago *T. castaneum* memiliki abdomen yang berwarna cokelat dan berwarna hitam pada perbatasan antar ruasnya, serta memiliki 5 ruas sterna.

Imago *D. viridis* memiliki caput berwarna kuning kecoklatan diselimuti sisik berwarna putih dan mata yang berwarna hitam, memiliki sepasang antena yang bertipe *filiform*, memiliki ciri khas berupa labial palpus yang berukuran besar sehingga menyerupai moncong. Imago *D. viridis* memiliki 2 pasang sayap

berstruktur tipis dan di selimuti sisik berwarna hijau pada sayap depan dan berwarna putih pada sayap belakang, pada sepasang sayap depan terlihat berbentuk segitiga serta berbintik hitam yang berdempetan membentuk gambar hati pada bagian tengah dan bintik yang mengitari ujung sayap, memiliki ciri khas pada pertulangan sayap belakang dari famili Pyralidae yaitu Sc dan Rs yang terlihat bersatu. Imago *D. viridis* memiliki toraks yang dipenuhi oleh sisik berwarna putih serta ruas antara protoraks, mesotoraks dan metatoraks tidak terlihat jelas. Pada bagian tungkai imago *D. viridis*, terlihat femur, tibia dan tarsus berwarna kuning kecoklatan serta ditutupi dengan sisik berwarna putih. Abdomen imago *D. viridis* pada seluruh bagiannya terlihat tertutup sisik berwarna putih dan jumlah ruas abdomennya yaitu sebanyak 6 ruas. Stadia pupa *D. viridis* terlihat bertipe obtek yang berwarna coklat. Larva *D. viridis* berwarna kuning dan memiliki bintik kecil berwarna hitam pada setiap segmen tubuhnya dan tergolong ke dalam polipoda.

Terdapat perbandingan populasi yang sangat signifikan, dimana *D. viridis* populasinya lebih dominan dibandingkan *T. castaneum*. Hal ini terjadi karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi banyaknya populasi hama pascapanen seperti suhu dan kadar air pada bahan simpan, lama penyimpanan, serta sifat biologis dari hama gudang itu sendiri.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Identifikasi Hama Pascapanen Jagung Pakan di Gudang
PT.Arutmin Site Satui

Nama : Muhammad Rizal

NIM : 1910517110005

Program Studi : Proteksi Tanaman

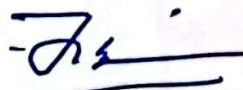
Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,



Ir. Hj. Elly Liestiany, M.P.
NIP. 196302061988112001

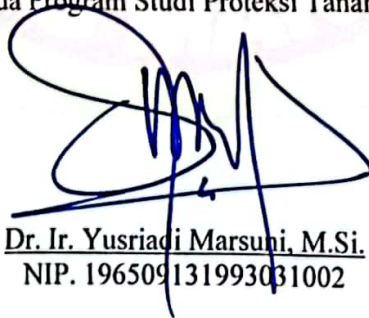
Ketua,



M. Indar Pramudi, S.P., M.P.
NIP. 198110262005011002

Diketahui oleh :

Ketua Program Studi Proteksi Tanaman,



Dr. Ir. Yusriadi Marsuhi, M.Si.
NIP. 196509131993031002

Tanggal Lulus : 03 Juli 2023

SURAT PERNYATAAN

PENELITIAN SKRIPSI BAGIAN DARI PENELITIAN KEDAIREKA

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rizal

NIM : 1910517110005

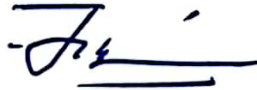
Jenjang/Prodi/Fakultas : Proteksi Tanaman / Pertanian

Perguruan Tinggi : Universitas Lambung Mangkurat

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Penelitian Skripsi saya ini merupakan bagian dari **Penelitian Kedaireka** berjudul: "Identifikasi Hama Pascapanen Jagung Pakan di Gudang PT. Arutmin Site Satui" yang dibiayai oleh **Program Kedaireka Dikti tahun 2022**.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan saya bersedia mempertanggungjawabkan apabila jika memberikan informasi yang tidak benar.

Mengetahui,
Ketua Tim Pelaksana Penelitian,



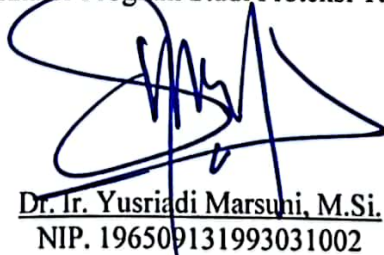
M. Indar Pramudi, S.P., M.P.
NIP. 198110262005011002

Banjarbaru, Juli 2023
Hormat saya,



Muhammad Rizal
NIM.1910517110005

Mengetahui,
Ketua jurusan hama dan Penyakit Tumbuhan
Koordinator Program Studi Proteksi Tanaman



Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si.
NIP. 196509131993031002

RIWAYAT HIDUP



Muhammad Rizal. Penulis dilahirkan di Banjarmasin pada tanggal 4 Oktober 2000 sebagai anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan Bahriman dan Yuliana Santi. Penulis menyelesaikan Pendidikan di SDN Landasan Ulin Timur 7 pada tahun 2013, kemudian melanjutkan Pendidikan di SMPN 4 Banjarbaru dan lulus pada tahun 2016 serta melanjutkan Pendidikan di SMAN 4 Banjarbaru dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan di Fakultas Pertanian Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru melalui jalur SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri).

Selama menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, penulis aktif dalam mengikuti berbagai kegiatan diantaranya sebagai asisten praktikum mata kuliah Dasar Proteksi Tanaman pada tahun 2022, Entomologi Pertanian pada tahun 2022, serta Pestisida dan Teknik Aplikasi pada tahun 2022 dan 2023. Penulis juga telah mengikuti Penulis berpartisipasi pada kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) pada tahun 2022 di desa Bentok Darat, Kecamatan Bati-bati dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelurahan Sungai Besar, Kabupaten Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru pada tahun 2022.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia serta taufik dan hidayah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Identifikasi Hama Pascapanen Jagung Pakan di Gudang PT.Arutmin Site Satu.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan perhatian dari pihak terkait. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada :

1. **Bapak Muhammad Indar Pramudi, SP., M.P.** selaku Dosen Pembimbing Ketua dan **Ibu Ir. Hj. Elly Liestiany, M.P.** selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. **Bapak Prof. Dr. Ir. Samharinto S., S.U.** selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak membantu penulis dan telah membimbing di dalam maupun luar kelas.
3. Ayah dan Ibu tercinta yang telah berkorban dan tidak henti-hentinya memberikan do'a, dorongan dan semangat sehingga penulis dapat tergerak untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Keluarga besar yang telah memberikan doa, bantuan serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman dekat penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dan membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis.....	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
TINJAUAN PUSTAKA	3
Tanaman jagung (<i>Zea mays</i>)	3
Tahapan Panen dan Pascapanen Jagung	4
Hama Gudang Jagung	6
<i>Sitophilus zeamais</i>	6
<i>Tribolium castaneum</i>	8
<i>Doloessa viridis</i>	11
<i>Corcyra cephalonica</i>	13
Tikus.....	16
Faktor Yang Mempengaruhi Populasi Hama Pascapanen	17
BAHAN DAN METODE	19
Bahan dan Alat.....	19
Bahan	19
Alat.....	19
Waktu dan Tempat	19
Metode Penelitian.....	19
Persiapan Penelitian	20

	Halaman
Pengambilan Sampel Hama Pascapanen Jagung Pakan.....	20
Pelaksanaan Penelitian	20
Identifikasi Hama Pascapanen Jagung Pakan	20
Populasi Hama Pascapanen Jagung Pakan.....	20
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
Identifikasi Hama Pascapanen Jagung Pakan	21
Karakteristik <i>Tribolium castaneum</i>	21
Karakteristik <i>Doloessa viridis</i>	24
Populasi Hama Gudang Jagung	28
KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
Kesimpulan	30
Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Populasi Hama Pascapanen Jagung Pakan.....	28
2. Perhitungan Populasi Hama Pascapanen Jagung Pakan	36

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman jagung.....	3
2. Pemipilan jagung	5
3. Pengeringan biji jagung	5
4. <i>Sitophilus zeamais</i>	7
5. Gejala kerusakan <i>S. zeamais</i>	7
6. Siklus hidup <i>S. zeamais</i>	8
7. <i>Tribolium castaneum</i>	9
8. Gejala kerusakan <i>T. castaneum</i>	10
9. Siklus hidup <i>T. castaneum</i>	10
10. <i>Doloessa viridis</i>	12
11. Gejala serangan <i>D. viridis</i>	12
12. Siklus hidup <i>D. viridis</i>	13
13. <i>Corcyra cephalonica</i>	14
14. Gejala serangan <i>C. cephalonica</i>	14
15. Siklus hidup <i>C. cephalonica</i>	15
16. Caput imago <i>T. castaneum</i>	21
17. Sayap imago <i>T. castaneum</i>	22
18. Toraks imago <i>T. castaneum</i>	22
19. Tungkai imago <i>T. castaneum</i>	23
20. Abdomen imago <i>T. castaneum</i>	23
21. Larva <i>D. viridis</i>	24
22. Pupa <i>D. viridis</i>	24
23. Caput imago <i>D. viridis</i>	25
24. Sayap imago <i>D. viridis</i>	26
25. Toraks imago <i>D. viridis</i>	27
26. Tungkai imago <i>D. viridis</i>	27
27. Abdomen imago <i>D. viridis</i>	28
28. Penimbangan sampel biji jagung pakan.....	38
29. Peletakkan biji jagung pakan ke dalam toples	38

Nomor	Halaman
30. Identifikasi hama pascapanen jagung Pakan.....	38
31. Perhitungan populasi hama pascapanen jagung pakan	39
32. Populasi hama pascapanen jagung pakan	39
33. Hasil perhitungan populasi hama pascapanen jagung pakan	39

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data Hasil Pengamatan	36
2. Deskripsi Varietas Jagung.....	37
3. Dokumentasi Penelitian	38