



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
Abstract	11
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Jeruk	5
2.2 Lalat Buah (<i>Bactrocera</i> spp.).....	7
2.3 Ngengat Penggerek Buah Jeruk (<i>Citripestis sagittiferella</i>)	10
2.4 Puru Buah Jeruk (<i>Prays endocarpa</i>)	11
2.5 Landasan Teori	13
2.6 Hipotesis Penelitian	14
III. METODE PENELITIAN	15
3.1 Waktu dan Tempat	15
3.2 Pelaksanaan Penelitian	16
3.3 Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Serangan Penggerek Buah Jeruk	20
4.2 Identifikasi Penggerek Buah pada Tiga Varietas Jeruk	24
4.3 Komposisi Spesies Penggerek Buah pada Tiga Varietas Jeruk	28
4.4 Pengaruh Agroklimat terhadap Penggerek Buah Jeruk.....	35
4.5 Pembahasan.....	36
V. PENUTUP	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	53



DAFTAR TABEL

No	Teks	Hal
Tabel 1.	Skor fenologi jeruk berdasarkan indeks <i>Biologische Bundesanstalt Bundessortenamt and Chemical Industry</i> (BBCH).....	7
Tabel 2.	Lokasi pengambilan sampel di Kabupaten Malang, Jawa Timur	15
Tabel 3.	Rerata populasi spesies penggerek buah pada tiga jenis jeruk	28
Tabel 4.	Frekuensi spesies penggerek buah pada tiga jenis jeruk	28
Tabel 5.	Hasil uji dimensi pada <i>Canonical Correspondence Analysis</i> (CCA).....	35



DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Hal
Gambar 1.	Karakteristik morfologi imago lalat buah. (a) <i>Bactrocera dorsalis</i> , (b) <i>B. carambolae</i>	8
Gambar 2.	Morfologi <i>Citripestis sagittiferella</i> . (a) larva (Bragard <i>et al.</i> , 2021) dan (b) gejala serangan pada buah jeruk siam (Dwiastuti <i>et al.</i> , 2011).....	11
Gambar 3.	Morfologi <i>Prays endocarpa</i> . (a) larva dan (b) gejala serangan pada buah jeruk (Dwiastuti <i>et al.</i> , 2011).....	12
Gambar 4.	Lokasi pengambilan data di Kabupaten Malang.....	15
Gambar 5.	Gejala serangan penggerek buah pada tiga jenis jeruk di Kabupaten Malang. Gejala lalat buah pada (a) Keprok Batu 55, (b) Siam Madu, (c) Baby Java, dan (d) puru di permukaan buah Baby Java.....	20
Gambar 6.	Kombinasi faktor jenis jeruk dan arah pengambilan sampel terhadap jumlah buah terserang. Huruf yang berbeda pada seluruh kotak plot menunjukkan perbedaan yang nyata. Uji lanjut menggunakan BNJ ($\alpha = 5\%$). KB = Keprok Batu 55; SM = Siam Madu; dan BJ = Baby Java.....	21
Gambar 7.	Kombinasi faktor jenis jeruk dan arah pengambilan sampel terhadap jumlah buah terserang. Huruf yang berbeda pada kotak plot menunjukkan perbedaan yang nyata. Uji lanjut menggunakan BNJ ($\alpha = 5\%$). KB = Keprok Batu 55; SM = Siam Madu; dan BJ = Baby Java.....	22
Gambar 8.	Jumlah imago penggerek buah jeruk pada jenis, arah, dan level kanopi yang berbeda. Pengaruh (a) jenis jeruk, (b) arah pengambilan sampel, dan (c) level kanopi terhadap jumlah individu penggerek buah jeruk. Kotak plot yang diikuti huruf yang berbeda pada grafik yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata. Uji lanjut menggunakan BNJ ($\alpha = 5\%$). Keterangan: KB = Keprok Batu 55; SM = Siam Madu; dan BJ = Baby Java.....	23
Gambar 9.	Morfologi <i>Bactrocera dorsalis</i> . (a) lateral habitus betina, (b) dorsal toraks, (c) dorsal abdomen, dan (d) venasi sayap depan.....	24
Gambar 10.	Morfologi <i>Bactrocera carambolae</i> . (a) lateral habitus betina, (b) dorsal toraks, (c) dorsal abdomen, dan (d) venasi sayap depan.....	25
Gambar 11.	Morfologi <i>Atherigona orientalis</i> . (a) lateral habitus jantan, (b) kepala, (c) lateral antena, (d) lateral habitus betina, (e) femur dan tibia betina, dan (f) dorsal abdomen betina.....	26
Gambar 12.	Morfologi <i>Drosophila melanogaster</i> . (a) Lateral habitus, (b) dorsal toraks, (c) dorsal abdomen.....	27
Gambar 13.	Morfologi <i>Zaprionus bogoriensis</i> . (a) Lateral habitus jantan, (b) dorsal toraks, (c) dorsal abdomen.....	27
Gambar 14.	Morfologi <i>Prays endocarpa</i> . (a) dorsal larva instar awal, (b) dorsal pre-pupa, dan (c) dorsal pupa.....	27
Gambar 15.	Jumlah individu <i>Bactrocera dorsalis</i> pada arah pengambilan sampel yang berbeda di tiga jenis jeruk. (a) Keprok Batu 55, (b) Siam Madu, (c) Baby Java. Kotak plot yang diikuti huruf	



	yang berbeda pada grafik yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata. Uji lanjut menggunakan BNJ ($\alpha = 5\%$)	30
Gambar 16.	Jumlah individu <i>Bactrocera carambolae</i> pada jeruk Siam Madu. Kotak plot yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata. Uji lanjut menggunakan BNJ ($\alpha = 5\%$)	30
Gambar 17.	Jumlah individu <i>Bactrocera dorsalis</i> pada tiga jenis jeruk. (a) Keprok Batu 55, (b) Siam Madu, dan (c) Baby Java. Kotak plot yang diikuti huruf yang berbeda pada grafik yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata. Uji lanjut menggunakan BNJ ($\alpha = 5\%$)	31
Gambar 18.	Jumlah individu <i>Prays endocarpa</i> pada jeruk varietas Baby Java. Kotak plot yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata. Uji lanjut menggunakan BNJ ($\alpha = 5\%$)	32
Gambar 19.	Dinamika populasi penggerek buah pada bulan Mei – Juli 2024. (a) dinamika populasi penggerek buah pada varietas Keprok Batu 55, (b) Siam Madu, dan (c) Baby Java.....	33
Gambar 20.	Hasil <i>Non-metric Multidimensional Scaling</i> (NMDS) terhadap komposisi spesies penggerek buah pada tiga jenis jeruk berdasarkan indeks Bray-Curtis.	34
Gambar 21.	Hasil <i>Canonical Correspondence Analysis</i> (CCA) terhadap hubungan variabel lingkungan terhadap komposisi spesies penggerek buah jeruk. Panah menunjukkan variabel lingkungan. Titik dengan tulisan hitam menunjukkan plot sampel. Keterangan: RH = kelembaban relatif (%); Bd = <i>Bactrocera dorsalis</i> ; Bc = <i>B. carambolae</i> ; Dm = <i>Drosophila melanogaster</i> ; Ao = <i>Atherigona orientalis</i> ; Zb = <i>Zaprionus bogoriensis</i> ; Pe = <i>Prays endocarpa</i> ; KB = Keprok Batu 55; SM = Siam Madu; dan BJ = Baby Java	36



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Komposisi Spesies Hama Penggerek Buah Pada Tiga Jenis Jeruk di Kabupaten Malang, Jawa Timur
Raden Roro Almira Linda Wibowo, Dr. Suputa, S.P., M.P.; Prof. Dr. Ir. Agr. Sc. Hagus Tarno, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Hal
	Lampiran 1. Hasil Analisis Sidik Ragam.....	53
	Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	57