



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Tanaman salak ( <i>Salacca zalacca</i> (Gaertner) Voss).....	6
2.1.2 Bioekologi <i>B. dorsalis</i> dan <i>B. carambolae</i> .....	8
2.1.3 Budi daya salak yang baik.....	11
2.1.4 Dinamika populasi lalat buah.....	19
2.1.5 Metode peramalan.....	22
2.2 Landasan Teori.....	26
2.3 Hipotesis.....	28
III. METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	29
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
3.3 Prosedur Penelitian.....	29
3.3.1 Penentuan lokasi dan pencatatan data .....	29
3.3.2 Pembuatan perangkap Steiner modifikasi.....	31
3.3.3 Identifikasi lalat buah dan penghitungan FTD.....	32
3.4 Analisis Data.....	33



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Dinamika dan Peramalan Populasi *Bactrocera* spp. (Diptera: Tephritidae) pada Pertanaman Salak di Kabupaten Sleman

Yuliani Dwi Putri, Dr. Suputa, S.P., M.P.; Dr. Ir. Rachmad Gunadi, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Koleksi Lalat Buah dengan Perangkap.....	34
4.1.1 Jumlah dan spesies lalat buah.....	34
4.1.2 Dinamika populasi.....	40
4.2 Peramalan Populasi Lalat Buah.....	49
V. KESIMPULAN.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	64



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Dinamika dan Peramalan Populasi *Bactrocera spp.* (Diptera: Tephritidae) pada Pertanaman Salak di Kabupaten Sleman

Yuliani Dwi Putri, Dr. Suputa, S.P., M.P.; Dr. Ir. Rachmad Gunadi, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rincian lokasi penelitian.....	30
Tabel 2. Analisis <i>One Way ANOVA</i> rata-rata populasi lalat buah, jumlah .....	43
Tabel 3. Analisis <i>Independent Sample T-test</i> rata-rata populasi lalat buah .....	44
Tabel 4. Hubungan antara faktor cuaca dengan populasi lalat buah.....	48
Tabel 5. Analisis multivariat beberapa metode <i>moving average</i> populasi lalat buah dan faktor cuaca .....	50
Tabel 6. Nilai MFE, MAD, MSE, MAPE, dan TS .....	52



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi tanaman salak .....	7
Gambar 2. Morfologi buah salak .....	8
Gambar 3. Morfologi <i>Bactrocera dorsalis</i> .....	10
Gambar 4. Morfologi <i>Bactrocera carambolae</i> .....	10
Gambar 5. Peta lokasi penelitian .....	30
Gambar 6. Perangkap Steiner .....	31
Gambar 7. Tiang Perangkap Steiner Modifikasi .....	32
Gambar 8. Morfologi <i>Bactrocera dorsalis</i> jantan .....	36
Gambar 9. Morfologi <i>Bactrocera carambolae</i> jantan .....	37
Gambar 10. Morfologi <i>Bactrocera umbrosa</i> jantan.....	38
Gambar 11. Morfologi <i>Bactrocera bancroftii</i> jantan .....	39
Gambar 12. Morfologi <i>Bactrocera mcgregori</i> .....	40
Gambar 13. Jumlah Tangkapan <i>Bactrocera</i> spp. harian .....	41
Gambar 14. Rerata dinamika populasi <i>Bactrocera</i> spp. ....	41
Gambar 15. Dinamika populasi <i>Bactrocera</i> spp. di tiga Grup pengamatan .....	42
Gambar 16. Dinamika populasi (kiri) dan komposisi kemelimpahan populasi <i>Bactrocera</i> spp. pada tiap perangkap di Grup 1, Grup 2, dan Grup 3.	44
Gambar 17. Tanaman inang alternatif <i>B. dorsalis</i> dan <i>B. carambolae</i> di sekitar lahan salak Grup 1, Grup 2, dan Grup 3 .....	46
Gambar 18. Rerata Dinamika populasi <i>B. dorsalis</i> dan <i>B. carambolae</i> .....	47
Gambar 19. Perbandingan curah hujan, suhu, kelembapan udara, kecepatan angin, dan populasi lalat buah .....	47
Gambar 20. Korelasi faktor cuaca (curah hujan (a), kelembapan udara (b), suhu udara (c), kecepatan angin (d)) terhadap populasi lalat buah. ....	47
Gambar 21. Grafik nilai aktual dan nilai peramalan populasi <i>Bactrocera</i> spp. dengan metode SMA, WMA, dan ES pada n=7 dan n=14.....	52



**Dinamika dan Peramalan Populasi Bactrocera spp. (Diptera: Tephritidae) pada Pertanaman Salak di Kabupaten Sleman**

Yuliani Dwi Putri, Dr. Suputa, S.P., M.P.; Dr. Ir. Rachmad Gunadi, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Tanaman di sekitar pertanaman salak.....64

Lampiran 2. Data pengamatan mingguan tangkapan lalat buah dan faktor cuaca...72