

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA PADA TANAMAN BUAH TIN
(*Ficus carica* L.) DI DESA LERAN KECAMATAN MANYAR
KABUPATEN GRESIK**

SKRIPSI



OLEH :

RIZKY PUTRI ASHARIYATI
NPM. 1625010010

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2023**

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA PADA TANAMAN BUAH TIN
(*Ficus carica* L.) DI DESA LERAN KECAMATAN MANYAR
KABUPATEN GRESIK**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agroteknologi**



Oleh :

RIZKY PUTRI LASHARIYATI

NPM. 1625010010

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
SURABAYA
2023**

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA PADA TANAMAN BUAH TIN
(*Ficus carica* L.) DI DESA LERAN KECAMATAN MANYAR
KABUPATEN GRESIK**

Oleh:

Rizky Putri Ashariyati
NPM. 1625010010

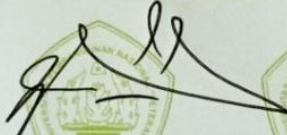
Telah diajukan pada tanggal :
21 Juli 2023


Skripsi ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

**DOSEN PEMBIMBING
UTAMA**

**DOSEN PEMBIMBING
PENDAMPING**


Dr. Ir. Wiwin Windriyanti, MP.
NIP. 19620816 199003 2002


Dr. Ir. Yenny Wuryandari, MP.
NIP. 19660114 199203 2001

Mengetahui,

**Dekan
Fakultas Pertanian**

**Koordinator Program Studi
Agroteknologi**


Dr. Ir. Wanti Mjandari, MP
NIP. 19631208 199003 2001


Dr. Ir. Tri Mujoko, MP.
NIP. 19660509 199203 1001

SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA PADA TANAMAN BUAH TIN
(*Ficus carica* L.) DI DESA LERAN, KECAMATAN MANYAR,
KABUPATEN GRESIK**

oleh :

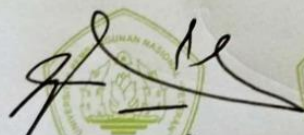
Rizky Putri Ashariyati
NPM. 1625010010


Telah direvisi pada tanggal :
21 Juli 2023

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping


Dr. Ir. Wiwin Windriyanti, MP.
NIP. 19620816 199003 2002


Dr. Ir. Yenny Wuryandari, MP.
NIP. 19660114 199203 2001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Permendiknas No. 17 tahun 2010 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizky Putri Ashariyati
NPM : 1625010010
Program Studi : Agroteknologi
Tahun Akademik : 2022/2023

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**“KEANEKARAGAMAN SERANGGA PADA TANAMAN BUAH TIN
(*Ficus carica* L.) DI DESA LERAN, KECAMATAN MANYAR,
KABUPATEN GRESIK.”**

Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 21 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Rizky Putri Ashariyati
NPM. 1625010010

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA PADA TANAMAN BUAH TIN
(*Ficus carica* L.) DI DESA LERAN KECAMATAN MANYAR KABUPATEN GRESIK**
INSECT DIVERSITY IN FIG PLANTS

(*Ficus carica* L.) IN LERAN VILLAGE MANYAR DISTRICT GRESIK REGENCY

Rizky Putri Ashariyati^{1*)}, Wiwin Windriyanti²⁾, Yenny Wuryandari²⁾.

1) Mahasiswa Program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UPN "Veteran" Jawa Timur

2) Dosen Program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UPN "Veteran" Jawa Timur

*) Email : 1625010010@student.upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Tanaman tin (*Ficus carica* L.) adalah tanaman yang istimewa karena terkandung dalam Firman Allah dalam Al-Qur'an surat At-Tin ayat pertama yang artinya "Demi (buah) Tin dan (buah) Zaitun). Keanekaragaman jenis adalah sifat komunitas yang memperlihatkan tingkat keanekaragaman jenis organisme yang ada di dalamnya. Studi keanekaragaman serangga pada tanaman Buah Tin dilakukan dengan tujuan mengurangi penggunaan pestisida dan melestarikan serangga yang bermanfaat dalam pertanaman Buah Tin. Penelitian dilaksanakan pada bulan Pebruari sampai Juni 2023 di lahan pertanaman Buah Tin di Desa Leran Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. Hasil penelitian yang didapat pada penelitian ini adalah indeks keragaman Shannon Winner (H') sebesar 2,141 dimana hasil tersebut termasuk kedalam kategori sedang. Indeks kemerataan jenis yang di dapat adalah 0,835 yang artinya kemerataan jenis serangga tergolong tinggi. Indeks dominansi yang didapatkan pada pengamatan keanekaragaman serangga pada tanaman Buah Tin ini adalah 0,134 dimana nilai C kurang dari 0,5 yang artinya tidak ada serangga yang mendominasi.

Kata Kunci : Buah Tin, Indeks Keanekaragaman, Indeks Kemerataan, Indeks Dominansi

ABSTRACT

Fig plant (*Ficus carica* L.) is a special plant because it is contained in the Word of God in the Qur'an letter At-Tin the first verse which means "For the sake of (the fruit of) Tin and (the fruit of) Olive".) Species diversity is the nature of the community that shows the level of diversity of the types of organisms that exist in it. The study of insect diversity in fig plants was conducted with the aim of reducing the use of pesticides and preserving beneficial insects in fig plantations. The research was conducted from February to June 2023 in Fig plantation in Leran Village, Manyar district, Gresik Regency. The results obtained in this study are Shannon Winner diversity index (H') of 2.141 where the results are included in the medium category. The species evenness index obtained is 0.835 which means that the evenness of insect species is high. The dominance index obtained in the observation of insect diversity in this Tin Fruit plant is 0.134 where the C value is less than 0.5 which means there is no dominating insect.

Keywords: Tin Fruit, Diversity Index, Evenness Index, Dominance Index

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **Keanekaragaman Serangga Pada Tanaman Buah Tin (*Ficus Carica L.*) Di Desa Leran Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik.**

Selama proses penulisan proposal tersebut, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dukungan dari semua pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan penghargaan dan terima kasih pada semua pihak yang telah berpartisipasi membantu, terutama:

1. Dr. Ir. Wiwin Windriyanti, MP. selaku Dosen Pembimbing Utama
2. Dr. Ir. Yenny Wuryandari, MP. selaku Dosen Pembimbing Pendamping
3. Ramadhani Mahendra Kusuma, SP, MP, M.Sc. selaku Dosen Penguji
4. Dr. Ir. Tri Mudjoko MP. selaku Dosen Penguji
5. Dr. Ir. Tri Mudjoko MP. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
6. Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani., MP. selaku Ketua Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
7. Dr. Ir. Wanti Mindari., MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
8. Kedua Orang Tua serta keluarga yang menjadi semangat serta motivator bagi penulis
9. Bapak Samsul selaku pemilik Kebun Tanaman Tin dan teman-teman yang telah berkontribusi dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari masih adanya kekurangan dalam pembuatan Skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap tulisan ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Surabaya, Juli 2023

PENULIS

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bioekologi Tanaman Buah Tin	4
2.1.1 Klasifikasi dan Syarat Tumbuh.....	5
2.1.2 Syarat Tumbuh Tanaman Buah Tin	5
2.2 Keanekaragaman Serangga	6
2.2.1 Ordo Serangga	8
2.3 Serangga pada Tanaman Buah Tin.....	9
2.3.1 <i>Batocera rufomaculata</i>	9
2.3.2 <i>Oecophyla smaragdina</i>	10
2.3.3 <i>Ferrisia virgata</i>	14
2.4 Hipotesis	16
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	17
3.2 Alat dan Bahan	17
3.2.1 Alat.....	17
3.2.2 Bahan	17
3.3 Pelaksanaan Penelitian	17
3.3.1 Observasi.....	17
3.3.2 Penentuan Lokasi	17
3.3.3 Metode Pengambilan Data	18
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel	18

3.3.5 Identifikasi	20
3.4 Analisis Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Karakteristik Lokasi	23
4.2 Keanekaragaman dan Peran Serangga pada Tanaman Buah Tin	24
4.2.1 Keanekaragaman serangga.....	24
4.2.2 Serangga pada Tanaman Buah Tin	25
4.3 Serangga pada Tanaman Buah Tin dan Peranannya	27
4.3.1 Ordo Diptera	28
4.3.2 Ordo Hymenoptera.....	32
4.3.3 Ordo Hemiptera	36
4.3.4 Ordo Coleoptera.....	39
4.3.5 Ordo Lepidoptera	41
4.4 Penggunaan Pestisida	43
V. PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
VI. DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR TABEL

No		Halaman
	<u>Teks</u>	
3.1	Kategori indeks keanekaragaman	21
4.1	Curah Hujan Kabupaten Gresik	23
4.2	Jenis-jenis Serangga pada Tanaman Buah Tin	25
4.3	Serangga yang Tergolong Ordo Diptera	28
4.4	Serangga yang Tergolong Ordo Hymenoptera	33
4.5	Serangga yang Tergolong Ordo Hemiptera	36
4.6	Serangga yang Tergolong Ordo Coleoptera.....	40
4.7	Serangga yang Tergolong Ordo Lepidoptera.....	

Lampiran

Tabel Lampiran 1	51
Tabel Lampiran 2	52

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
2.1	Stadia Hidup <i>Batocera rufomacula</i> menuju Imago	10
2.2.	Struktur Semut Rang-Rang	13
2.3.	Metamorfosis Semut Rang-Rang	13
3.1.	Peta Lokasi	17
3.2.	Sweeping Net yang digunakan dalam Penelitian	18
3.3.	Yellow Trap yang digunakan dalam Penelitian	19
4.1	Jenis- jenis Serangga Pada Tanaman Buah Tin	24
4.2	Indeks Keanekaragaman, Kemerataan, Dominansi	27
4.3	Morfologi <i>Musca domestica</i>	29
4.4	Morfologi <i>Hermetia illucens</i>	30
4.5	Morfologi <i>Melanophora roralis</i>	31
4.6	Morfologi <i>Lucilia sericata</i>	32
4.7	Morfologi <i>Polyrhachis</i> sp	33