

SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PADA TANAMAN
CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens*) POLIKULTUR KELAPA
SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI KEBUN RISET FAKULTAS
PERTANIAN, UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

***ARTHROPODS DIVERSITY IN CAYENNE PEPPER PLANTS
(Capsicum frutescens) POLYLCULTURE PALM OIL (Elaeis
guineensis Jacq.) IN THE RESEARCH FIELD OF THE
FACULTY OF AGRICULTURE, SRIWIJAYA UNIVERSITY***



**DESRIZA RAHMA DANI
050812820250831**

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
JURUSAN HAMA PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SUMMARY

DESRIZA RAHMA DANI. Arthropods Diversity in Cayenne Pepper Plants (*Capsicum frutescens*) Polyculture Palm Oil (*Elaeis guineensis* Jacq.) In The Research Field of The Faculty of Agriculture, Sriwijaya University (Supervised by: **CHANDRA IRSAN**)

Oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) is a plantation crop that plays an important role in increasing Indonesia's foreign exchange. Cayenne pepper is an important vegetable crop in Indonesia. Polyculture planting of cayenne pepper can increase farmers' income. This study aims to determine the diversity of arthropod species in cayenne pepper plants in polyculture with oil palm. The research was conducted in the oil palm research garden of the Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya. The research used experimental method of complete randomized design (RAL). The results showed that the values of diversity index, dominance index and evenness of arthropod species were low in the morning. In contrast, the value of the diversity index of arthropod species in the afternoon was moderate, the dominance index and evenness index of arthropod species were low. 33 arthropod species were found. The 33 arthropod species belonged to 28 families in 11 orders. The species found were 19 entomophagous species and 14 phytophagous species. The 19 entomophagous species were *Oxyopes salticus*, *Oxyopes birmanicus*, *Pelegrina* sp., *Camarcus maugei*, *Delena cancerides*, *Thiania bhamoensis*, *Cheilomenes sexmaculata*, *Machimus cingulatus*, *Cricotopus* sp., *Condylostylus* sp., *Anoplolepis gracilipes*, *Pachycondyla impressa*, *Pimpla turionellae*, *Phanerotoma* sp., *Brachymeria* sp., *Blepharopsis mendica*, *Odontomantis planiceps*, *Onychargia atrocyana*. The 14 phytophagous species are *Longitarsus jacobaeae*, *Apogonia* sp., *Bactrocera* sp., *Mimegralla* spp., *Leptocorisa acuta*, *Aphis gossypii*, *Bothrogonia addita*, *Edwardsiana* sp., *Proutista moesta*, *Cylosia papilionaris*, *Xenocatantops humilis*, *Valanga nigricornis*, *Nisitrus vittatus*, *Atractomorpha* sp., *Lissachatina fulica*. The highest growth of plant height, number of fruits, and fruit weight of cayenne pepper occurred in chili plants treated with NPK 16-16-16 fertilizer.

Keywords: *Aphis gossypii*, Trap, Fertilizer, NPK

RINGKASAN

DESRIZA RAHMA DANI. Keanekaragaman Arthropoda pada Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) Polikultur Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kebun Riset Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya (Dibimbing Oleh: **CHANDRA IRSAN**)

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan yang berperan penting dalam meningkatkan devisa negara Indonesia. Tanaman cabai rawit merupakan tanaman sayuran penting di Indonesia. Penanaman cabai rawit polikultur dapat meningkatkan pendapatan petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman spesies arthropoda pada tanaman cabai rawit polikultur dengan kelapa sawit. Penelitian dilaksanakan di kebun riset kelapa sawit Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya. Penelitian menggunakan metode eksperimen rancangan acak lengkap (RAL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai indeks keanekaragaman, indeks dominansi dan pemerataan spesies arthropoda tergolong rendah pada pagi hari. Sebaliknya nilai indeks keanekaragaman spesies arthropoda pada sore hari tergolong sedang, indeks dominansi dan indeks pemerataan spesies arthropoda tergolong rendah. Ditemukan 33 spesies Arthropoda. Ke 33 spesies Arthropoda tersebut termasuk ke 28 Famili dalam 11 Ordo. Spesies yang ditemukan itu terdapat 19 spesies entomofag dan 14 spesies fitofag. Ke 19 spesies entomofag itu ialah *Oxyopes salticus*, *Oxyopes birmanicus*, *Pelegrina* sp., *Camaricus maugaei*, *Delena cancerides*, *Thiania bhamoensis*, *Cheilomenes sexmaculata*, *Machimus cingulatus*, *Cricotopus* sp., *Condylostylus* sp., *Anoplolepis gracilipes*, *Pachycondyla impressa*, *Pimpla turionellae*, *Phanerotoma* sp., *Brachymeria* sp., *Blepharopsis mendica*, *Odontomantis planiceps*, *Onychargia atrocyana*. Ke 14 spesies fitofag itu ialah *Longitarsus jacobaeae*, *Apogonia* sp., *Bactrocera* sp., *Mimegralla* spp., *Leptocorisa acuta*, *Aphis gossypii*, *Bothrogonia addita*, *Edwardsiana* sp., *Proutista moesta*, *Cylosia papilionaris*, *Xenocatantops humilis*, *Valanga nigricornis*, *Nisitrus vittatus*, *Atractomorpha* sp., *Lissachatina fulica*. Pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah buah, serta berat buah cabai rawit tertinggi terjadi pada tanaman cabai yang diberi pupuk NPK 16-16-16.

Kata kunci: *Aphis gossypii*, Perangkap, Pupuk, NPK

SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PADA TANAMAN
CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens*) POLIKULTUR KELAPA
SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI KEBUN RISET FAKULTAS
PERTANIAN, UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

***ARTHOPOD DIVERSITY IN CAYENNE PEPPER PLANTS
(Capsicum frutescens) POLYLCULTURE PALM OIL (Elaeis
guineensis Jacq.) IN THE RESEARCH FIELD OF THE
FACULTY OF AGRICULTURE, SRIWIJAYA UNIVERSITY***

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Desriza Rahma Dani
05081282025031**

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PADA TANAMAN
CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens*) POLIKULTUR KELAPA
SAWIT (*Eleais guineensis* Jacq.) DI KEBUN RISET FAKULTAS
PERTANIAN, UNIVERSITAS SRIWIJAYA

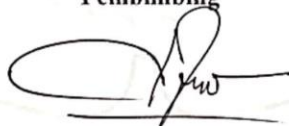
SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh

Desriza Rahma Dani
05081282025031

Indralaya, Desember 2023
Pembimbing



Dr. Ir Chandra Irsan, M. Si.
NIP. 196502191989031004

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian Unsri



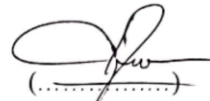
Prof. Dr. Ir. Ahmad Muslim, M. Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Keanekaragaman Arthropoda pada Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) Polikultur Kelapa Sawit (*Eleais guineensis* Jacq.) di Kebun Riset Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya” oleh Desriza Rahma Dani telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 08 Desember 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si.
NIP. 196502191989031004

Ketua Panitia



2. Arsi, S.P., M.Si.
NIPUS. 19851011172015105201

Sekretaris Panitia



3. Dr.-phill. Ir. Arinafril
NIP. 196564061990031003

Ketua Penguji




4. Erise Anggraini, S.P., M.Si., Ph. D.
NIP. 198902232012122001

Anggota Penguji



Indralaya, Desember 2023

Ketua,
Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan


Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M. Si
NIP. 196510201992032001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Desriza Rahma Dani

Nim : 05081282025031

Judul : Keanekaragaman Arthropoda Pada Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) Polikultur Kelapa Sawit (*Eleais guineensis* Jacq.) Di Kebun Riset Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam praktek lapangan ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervise pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Desember 2023



Desriza Rahma Dani
05081282025031

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Desriza Rahma Dani yang lahir pada tanggal 02 Desember 2002 di Ranah Pesisir. Penulis merupakan anak ke dua dari dua bersaudara, pasangan dari Bapak Syafrizal dan Ibu Rahma Yenti. Penulis mempunyai satu saudara perempuan yang bernama Erisna Deka Rahmiza. Penulis memulai jenjang pendidikannya di Sekolah Dasar Negeri 32 Pulau Rimau pada tahun 2008 dan lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan pendidikan kejenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Pulau Rimau pada tahun 2014 dan lulus pada tahun 2017. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan kejenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 3 Pulau Rimau pada tahun 2017 dan lulus pada tahun 2020.

Pada tahun 2020 penulis mengikuti Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dan diterima sebagai mahasiswa di Universitas Sriwijaya, Fakultas Pertanian, Program Studi Proteksi Tanaman. Selama menempuh pendidikan di Universitas Sriwijaya, penulis bergabung dalam Himpunan Mahasiswa Proteksi Tanaman. Pada tahun 2022 penulis dipercaya sebagai Asisten praktikum mata kuliah Dasar-dasar Perlindungan Tanaman dan pada tahun 2023 dipercaya sebagai Asisten praktikum mata kuliah Klinik Tanaman. Penulis juga pernah mengikuti program APSITA di Universitas Syiah Kuala, Universitas Lampung dan Universitas Bengkulu pada tahun 2022.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Keanekaragaman Arthropoda pada Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) Polikultur Kelapa Sawit (*Eleais guineensis* Jacq.) di Kebun Riset Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya”. Terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Syafrizal dan Ibu Rahma Yenti, orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan, doa, dan materi yang tak terduga selama penulis menempuh perkuliahan.
2. Bapak Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, kritik selama penelitian dan dalam penulisan skripsi ini.
3. Saudariku tersayang Erisna Deka Rahmiza, yang selalu memberi dukungan, motivasi, dan semangat untuk menyelesaikan perkuliahan.
4. Keluarga “SN” dan Keluarga “BN” yang telah memberikan semangat selama penulis menempuh perkuliahan.
5. Teman-teman ” The Dugong” Yanse, Nadia, Yuana dan ”Tim BT” Yanse, Nadia, Nabila, Ryan, dan Faisal yang telah membantu selama penelitian.
6. Teman-teman seperjuangan HPT Angkatan 2020.

Penulis menyadari akan banyaknya kekurangan yang terdapat dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca agar skripsi ini lebih sempurna lagi. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Indralaya, Desember 2023

Desriza Rahma Dani

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Hipotesis	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tanaman Kelapa Sawit	3
2.2. Klasifikasi Tanaman Kelapa Sawit	3
2.3. Morfologi Tanaman Kelapa Sawit	3
2.3.1. Akar.....	3
2.3.2. Batang	4
2.3.3. Daun	4
2.3.4. Bunga	5
2.3.5. Buah	6
2.4. Syarat Tumbuh Tanaman Kelapa Sawit.....	6
2.5. Tanaman Cabai Rawit.....	7
2.6. Morfologi Tanaman Cabai Rawit	7
2.6.1. Akar	7
2.6.2. Batang	8
2.6.3. Daun	8
2.6.4. Bunga	9
2.6.5. Buah	9
2.7. Syarat Tumbuh Tanaman Cabai Rawit	10
2.8. ArthropodaTanaman Cabai Rawit.....	10

2.8.1. Fitofag	10
2.8.2. Entomofag	11
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu	13
3.2. Alat dan Bahan	13
3.3. Metode Penelitian.....	13
3.4. Cara Kerja	13
3.4.1. Persiapan Bibit	13
3.4.2. Persiapan Media Tanam.....	13
3.4.3. Penanaman Cabai Rawit	13
3.4.4. Pemeliharaan	14
3.4.5. Pemupukan	14
3.5. Parameter Pengamatan.....	14
3.5.1. Populasi Arthropoda.....	14
3.5.2. Perkembangan, Pertumbuhan dan Produksi Cabai Rawit	14
3.6. Data Pendukung	15
3.6.1. Kelembaban, Suhu dan Intensitas Cahaya	15
3.7. Analisa Data	15
3.7.1. Indeks Keanekaragaman Spesies	15
3.7.2. Indeks Dominansi Spesies	16
3.7.3. Indeks Kemerataan Spesies	16
3.7.4. ANOVA	17
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	18
4.1.1. Arthropoda yang Ditemukan pada Tanaman Cabai Rawit	18
4.1.2. Indeks Keragaman, Dominansi, Kemerataan Spesies Arthropoda	20
4.1.3. Tinggi Tanaman Cabai	22
4.1.4. Jumlah Buah Cabai Rawit	22
4.1.5. Berat Buah Cabai Rawit	23
4.1.6. Prediksi Panen Buah Cabai Rawit	24
4.2. Pembahasan	24

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	27
5.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Tanaman Kelapa Sawit	3
2.2. Morfologi Akar Kelapa Sawit	4
2.3. Morfologi Batang Kelapa Sawit	4
2.4. Morfologi Daun Kelapa Sawit	5
2.5. Morofoloi Bunga Kelapa Sawit	5
2.6. Morfologi Buah Kelapa Sawit	6
2.7. Tanaman Cabai Rawit	7
2.8. Morofologi Akar Cabai Rawit	8
2.9. Morfologi Batang Cabai Rawit	8
2.10. Morfologi Daun Cabai Rawit	9
2.11. Morfologi Bunga Cabai Rawit	9
2.12. Morfologi Buah Cabai Rawit	10
2.13. Fitofag di Pertanaman Cabai Rawit	11
2.12. Entomofag di Pertanaman Cabai Rawit	12
4.1. Arthropoda yang Dominan Ditemukan	19
4.2. Presentase Arthropoda Entomofag dan Fitofag	20
4.3. Budidaya Tanaman Cabai Rawit	21
4.4. Pengaruh Pupuk Terhadap Tinggi Tanaman Cabai Rawit	22
4.5. Pengaruh Pupuk Terhadap Jumlah Buah Cabai Rawit	23
4.6. Pengaruh Pupuk Terhadap Berat Buah Cabai Rawit	23

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1. Arthropoda yang Ditemukan pada Tanaman Cabai Rawit	18
4.2. Indeks Keragaman, Dominansi dan Kemerataan Spesies Arthropoda.....	20
4.3. Kelembaban, Suhu dan Intensitas Cahaya	21
4.4. Perangkap Arthropoda pada Tanaman Cabai Rawit	21
4.5. Prediksi Panen Buah Cabai Rawit	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1a. Presentase Entomofag Dan Fitofag Pada Pagi Hari	31
1b. Presentase Entomofag Dan Fitofag Pada Sore Hari.....	31
1c. Presentase Entomofag Dan Fitofag Pada Pagi dan Sore Hari	31
2a. Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai Rawit Minggu Pertama	31
2b. Anova Tinggi Tanaman Cabai Rawit Minggu Pertama	31
3a. Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai Rawit Minggu Kedua.....	31
3b. Anova Tinggi Tanaman Cabai Rawit Minggu Kedua	32
4a. Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai Rawit Minggu Ketiga.....	32
4b. Anova Tinggi Tanaman Cabai Rawit Minggu Ketiga	32
5a. Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai Rawit Minggu Keempat.....	32
5b. Anova Tinggi Tanaman Cabai Rawit Minggu Keempat	32
6a. Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai Rawit Minggu Kelima.....	33
6b. Anova Tinggi Tanaman Cabai Rawit Minggu Kelima	33
7a. Pengamatan Jumlah Buah Cabai Rawit Minggu Pertama.....	33
7b. Anova Jumlah Buah Cabai Rawit Minggu Pertama	33
8a. Pengamatan Jumlah Buah Cabai Rawit Minggu Kedua	33
8b. Anova Jumlah Buah Cabai Rawit Minggu Kedua	34
9a. Pengamatan Jumlah Buah Cabai Rawit Minggu Ketiga	34
9b. Anova Jumlah Buah Cabai Rawit Minggu Ketiga	34
10a. Pengamatan Jumlah Buah Cabai Rawit Minggu Keempat	34
10b. Anova Jumlah Buah Cabai Rawit Minggu Keempat	34
11a. Pengamatan Jumlah Buah Cabai Rawit Minggu Kelima	35
11b. Anova Jumlah Buah Cabai Rawit Minggu Kelima	35
12a. Pengamatan Berat Buah Cabai Rawit Minggu Pertama.....	35
12b. Anova Berat Buah Cabai Rawit Minggu Pertama	35
13a. Pengamatan Berat Buah Cabai Rawit Minggu Kedua	35
13b. Anova Berat Buah Cabai Rawit Minggu Kedua	36
14a. Pengamatan Berat Buah Cabai Rawit Minggu Ketiga	36
14b. Anova Berat Buah Cabai Rawit Minggu Ketiga	36

15a. Pengamatan Berat Buah Cabai Rawit Minggu Keempat	36
15b. Anova Berat Buah Cabai Rawit Minggu Keempat	36
16a. Pengamatan Berat Buah Cabai Rawit Minggu Kelima	37
16b. Anova Berat Buah Cabai Rawit Minggu Kelima	37
17. Arthropoda yang Ditemukan pada Tanaman Cabai Rawit	38
18. Dokumentasi Kegiatan di Lapangan	40

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan yang terus dikembangkan di Indonesia (Ariyanti *et al.*, 2018). Sektor perkebunan memegang peranan penting dalam meningkatkan devisa negara dan membuka lapangan pekerjaan (Wulandari & Kemala, 2016). Perkebunan kelapa sawit terus meningkat dari tahun ke tahun, pada tahun 2015 seluas 11,3 juta Hektar (Hudori, 2015), dan pada tahun 2016 diperkirakan mencapai 11,67 juta Hektar (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017). Dengan demikian peningkatan produksi kelapa sawit makin tinggi dan perkembangan industri kelapa sawit juga makin pesat (Ulfiah *et al.*, 2018).

Budidaya tanaman kelapa sawit umum dilakukan dengan pola tanam monokultur. Sesungguhnya ada dua pola tanam kelapa sawit yaitu monokultur dan polikultur (Syahputra *et al.*, 2017). Kelapa sawit dengan pola tanam polikultur diharapkan dapat meningkatkan pendapatan efisiensi lahan kosong. Melalui pola pengelolaan tanaman polikultur diharapkan produk pertanian yang di pilih meningkat dan menjamin berhasilnya penanaman menghadapi iklim yang tidak menentu (Eva & Rifin, 2017).

Pola tanam polikultur dilakukan dengan menanam beberapa jenis tanaman pada satu hamparan lahan pertanian yang sama. Penanaman lebih dari satu jenis tanaman dapat memanfaatkan lahan dengan baik dan meningkatkan pendapatan petani (Warsiyah & Basuki, 2013). Kombinasi beberapa tanaman dapat membantu menjaga kesuburan tanah, dan menambah keanekaragaman spesies serangga di hamparan ini (Masruroh *et al.*, 2017). Keanekaragaman spesies serangga pada lahan polikultur lebih tinggi daripada lahan monokultur. Hal ini berpotensi dalam menekan populasi serangga yang merugikan tanaman.

Pola tanam polikultur memiliki banyak keuntungan. Beberapa keuntungan pola polikultur antara lain: populasi tanaman dapat diatur sesuai yang dikehendaki, dalam satu areal dapat memproduksi lebih dari satu tanaman, serta dapat menjaga kesuburan tanah (Rochmah *et al.*, 2020). Penanaman cabai rawit diantara

pohon kelapa sawit memiliki peluang yang baik untuk dilakukan karena melalui pemanfaatan lahan kosong yang ada diantara pohon kelapa sawit (Muin *et al.*, 2023). Hal itu dapat memberikan nilai tambah yang menguntungkan bagi petani. Dengan demikian petani mendapatkan penghasilan selain buah kelapa sawit juga akan memperoleh hasil buah cabai rawit. Oleh sebab itu, penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman arthropoda serta produksi cabai rawit.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana keanakeragaman spesies arthropoda yang ditemukan di tanaman cabai rawit yang ditanam pada pertanaman kelapa sawit. Bagaimana pertumbuhan dan perkembangan cabai rawit yang ditanam pada pertanaman kelapa sawit dengan pola polikultur.

1.3 Tujuan

1. Mengetahui keanekragaman spesies arthropoda pada tanaman cabai polikultur kelapa sawit di kebun riset fakultas pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Mengetahui pertumbuhan perkembangan dan produksi tanaman cabai rawit yang dipolikultur dengan kelapa sawit.

1.4 Hipotesis

1. Diduga spesies arthropoda di tanaman cabai rawit yang ditanam secara polikultur dengan kelapa sawit lebih banyak dibandingkan monokultur.
2. Diduga tanaman cabai rawit yang ditanam secara polikultur kelapa sawit tetap menghasilkan buah dengan baik.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh informasi tentang keanekaragaman spesies arthropoda yang berasosiasi dengan tanaman cabai polikultur dengan kelapa sawit dan diperoleh infomasi tentang produksi cabai rawit yang ditanam polikultur kelapa sawit.

DAFTAR PUSTAKA

- [ITIS] *Integrated Taxonomy Information System*. 2023. Integrated Taxonomy Information System *Elaeis guineensis* Jacq. in National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-05-11.
- Agriflo. 2012. Cabai Prospek Bisnis Dan Teknologi Mancanegara. PT. Penebar Swadaya Grup. Jakarta.
- Ajis A, Harso W. 2020. Pengaruh Intensitas Cahaya Matahari dan Ketersediaan Air terhadap Pertumbuhantanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Biocelebes*. 14 (1):31–36. <https://doi.org/10.22487/bioceb.v14i1.15084>
- Ariyanti M, Rosniawaty S, Utami HA. 2018. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan Pemberian Kompos Blotong Disertai Dengan Frekuensi Penyiraman yang Berbeda di Pembibitan Utama. *Kultivasi*. 17(3):723–731. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v17i3.18890>
- Carvalho SIC, Bianchetti LB, Ragassi CF, Ribeiro CSC, Reifschneider FJ, Buso GSC, Faleiro FG. 2017. Genetic Variability Of A Brazilian Capsicum Frutescens Germplasm Collection Using Morphological Characteristics And SSR Markers. *Genetics and Molecular Research*. 16 (3). <https://doi.org/10.4238/gmr16039689>
- Chairiyah N, Murtilaksono A, Adiwena M, Fratama R. 2022. Pengaruh Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Tanah Marginal. *Jurnal Ilmiah Respati*. 13 (1): 1–8. <https://doi.org/10.52643/jir.v13i1.2197>
- Danti HR, Fitriana Y, Hariri AM, Purnomo P. 2018. Keanekaragaman Arthropoda Pada Pertanaman Tomat Dengan Sistem Pertanaman Berbeda Di Kabupaten Tanggamus, Lampung. *Jurnal Agrotek Tropika*. 6 (3):139–145. <https://doi.org/10.23960/jat.v6i3.2921>
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2017. Statistik Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia 2016-2018. In Direktorat Jenderal Perkebunan - Kementerian Pertanian (p. 55).
- Effendi MA, Asyari H, Gultom T. 2018. Identifikasi Keragaman Species Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Berdasarkan Karakter Morfologi Di Kabupaten Deli Serdang. *Prisiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya*. 1: 137–147.
- Eva A, Rifin A. 2017. Analisis Usahatani Kakao Pada Dua Pola Tanam Polikultur. *Jurnal Forum Agribisnis*. 7 (2): 169–186.
- Firmansyah I, Syakir M, Lukman L. 2017. The Influence of Dosage Combination Fertilizer N, P, and K on Growth and Yield of Eggplant Crops (*Solanum melongena* L. *Jurnal Hortikultura*. 27(1): 69.

- García-Gaytán V., Gómez-Merino FC., Trejo-Téllez LI, Baca-Castillo GA, García-Morales S. 2017. The Chilhuacle Chili (*Capsicum annuum* L.) in Mexico: Description of the Variety, Its Cultivation, and Uses. *International Journal of Agronomy*. <https://doi.org/10.1155/2017/5641680>
- Gobel BM, Tairas RW, Mamahit JME. 2017. Serangga-serangga yang Berasosiasi pada Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annuum* L.) di Kelurahan Kakaskasen II Kecamatan Utara. *UnsIversitas Sam Ratulangi*. 1 (4): 1–20.
- Haneda, Cecep, Fitria. 2013. Keanekaragaman Serangga di Ekosistem Mangrove. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 4 (1): 42–46.
- Hidayah L, Haryadi NT. 2021. Pengaruh Beberapa Tanaman Berbunga terhadap Keragaman dan Populasi Hama serta Musuh Alami pada Pertanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens*). *Jurnal Pertanian Tropik*. 8 (1):1–10. <https://doi.org/10.32734/jpt.v8i3>
- Hudori M. 2015. Perbandingan Kinerja Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia Dan Malaysia. *Citra Widya Edukasi*. 9 (1):93–112.
- Indra Garusu M, Anshary A, Wahid A. 2019. Identifikasi Predator dan Parasitoid Pada Tanaman Cabai (*Capsicum annuum*). *Agrotekbis*. 7 (2): 186–192.
- Masruroh AI, Hamim H, Nurmauli N. 2017. Pengaruh Pupuk Urea Terhadap Hasil Tanaman Jagung Yang Ditumpangsarikan dengan Kacang Tanah. *Jurnal Agrotek Tropika*. 5 (1): 7–12. <https://doi.org/10.23960/jat.v5i1.1839>
- Muin A, Seto C, Hastuti PB. 2023. Pemanfaatan Lahan Kosong (Gawangan) Dengan Tanaman Biji-Bijian Pada Berbagai Tingkat Umur Kelapa Sawit. *Jurnal Pertanian Agros*. 25 (1): 1–8.
- Nursuwars, Firmansyah MS, Riant R, Sujana DG. 2018. Kelembaban Tanah dan Suhu Ruang Sebagai Parameter Sistem Otomatis Penyiraman Air Bawah dan Atas Tanah. *Transistor Elektro Dan Informatika*. 3 (3): 162–169.
- Pribadi A, Anggraeni, I. 2011. Pengaruh Temperatur dan Kelembaban Terhadap Tingkat Kerusakan Daun Jabon (*Anthocephalus cadamba*) oleh *Arthrochista hilaralis*. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*. 8 (1): 1–7. <https://doi.org/10.20886/jpht.2011.8.1.1-7>
- Resti VDA. 2015. Distribusi Temporal Arthropoda pada Tumbuhan Liar *Centella asiatica* L. di Kebun Biologi Fakultas Mipa Universitas Negeri Malang. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*. 1(2): 1–8.
- Riyanto. 2017. Studi Morfologi Musuh Alami *Aphis gossypii* (Glover) (Hemiptera: Aphididae). *Jurnal Pembelajaran Biologi*. 5 (2): 97–112. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/fpb/article/download/7116/pdf>
- Riyanto, Zen D, Arifin Z. 2016. Studi Biologi Kutu Daun (*Aphis gossypii* Glover) (Hemiptera: Aphididae). *Jurnal Pembelajaran Biologi*. 3 (2): 146–152.

- Rochmah HF, Suwanto S, Muliastuti AA. 2020. Optimasi Lahan Replanting Kelapa Sawit dengan Sistem Tumpang Sari Jagung (*Zea mays* L) dan Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L). *Jurnal Simetrik*. 10 (1): 256. <https://doi.org/10.31959/js.v10i1.199>
- Setlight MD, Meray ER., Lengkong M. 2019. Jenis dan Serangan Hama Lalat Buah (*Bactrocera dorsalis*) pada Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) di Desa Tarattak Kecamatan Langowan Utara Kabupaten Minahasa. *Cocos*. 2 (6):1–8.
- Syahputra N, Mawardati, Suryadi. 2017. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Petani Memilih Pola Tanam pada Tanaman Perkebunan di Desa Paya Palas Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Agrifo*. 5 (12): 10–27.
- Ulfiah K, Lukman AH, Moch DI, Muhammad M, Neng SJ, Nina A, Novita R, Rahayu PA, Raicitra N, Ramdana G, Ririn S, Shodik. 2018. Nilai Ekonomi Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) untuk Rakyat Indonesia. *Munich Personal RePec Archive*. 25: 1–33.
- Vilela, Evaldo EL, Zanuncio JC. 2011. Pollinators and hybrid semiochemicals palm oil (*Elaeis oleifera* (H. B. K.) Cortés X *Elaeis guineensis* JACQ) (Issue October) [Universidade Federal de Viçosa (UFV)]. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4695.8807>
- Warsiyah, Basuki. 2013. Pola Tanam Masyarakat di Sekitar Hutan Bunder Gunung Kidul. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*. 13 (2): 16–30.
- Wulandari SA, Kemala N. 2016. Kajian Komoditas Unggulan Sub-Sektor Perkebunan di Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 16 (1): 134–141.
- Yamin MR, Kariimah SA, Ramadhanti NR, Wulandari IAI. 2021. Distribusi Temporal dan Spatial Arthropoda pada Berbagai Jenis Tumbuhan Liar di Agroekosistem. *Bionature*. 22 (1): 15–28. <https://doi.org/10.35580/bionature.v22i1.21543>