

SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN SPESIES ARTHOPODA PADA
TANAMAN CABAI MERAH KERITING (*Capsicum annuum*)
POLIKULTUR DENGAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*)
DI KEBUN RISET FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS
SRIWIJAYA**

***ARTHPODA SPECIES DIVERSITY IN CURLY RED CHILLI
(capsicum annuum) POLYCULTURE WITH OIL PALM (elaeis
guineensis) IN THE RESEARCH GARDEN OF FACULTY OF
AGRICULTURE, SRIWIJAYA UNIVERSITY***



**Aisyah Fakhriyah Putri
05081282025053**

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

SUMMARY

AISYAH FAKHRIYAH PUTRI. Arthropoda Species Diversity in Curly Red Chilli (*Capsicum Annuum*) Polyculture with palm oil (*Elaeis Guineensis*) in The Research Garden of Faculty of Agriculture, Sriwijaya University (Supervised by **CHANDRA IRSAN**).

Palm oil (*Elaeis guineensis*) was an important plantation crop in Indonesia. curly red chilli (*Capsicum annuum*) was an important vegetable crop in Indonesia. The polyculture cropping pattern of curly red chilli with oil palm is interesting to study. The research was conducted at the palm oil Research Farm, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, from July to October 2023. The research used observation and experimental methods. The research used a Completely Randomised Design (CRD) consisting of 5 treatments and 4 replications. Observations were made every week for 12 times. Insects found in *C. annum* plants were taken and documented using mobile phones. The results showed that the diversity of arthropod species in curly red chilli plants grown in polyculture with palm oil was found to be phytophagous insects, entomophages, pollinators and spiders. The arthropods found were 20 species belonging to 13 families and 6 orders. The 5 species of phytophagous insects, found were *Chironomus* sp, *Cloeon dipterum*, *Aphis gossypii*, *Proutista moesta*, and *Atractomorpha crenulate*. The 5 species of entomophagous insects found were *Lonchoptera bifurcata*, *Anoplolepis gracilipes*, *Dolichoderus thoracicus*, *Xenomyrmex* sp., and *Creobroter gemmatus*. The insect pollinator found was *Baccha elongate*. The 9 spiders found were *Anelosimus vittatus*, *Theridion varians*, *Araneus guttulatus*, *Metepeira labyrinthea*, *Oxyopes macilentus*, *Peckhamia americana*, *Chikunia nigra*, *Cheiracanthiidae* sp., and *Larinioides sclopetarius*. The diversity index value of arthropod species in polyculture curly red chilli plants with oil palm was 0.04-1.38. Dominance index values was 0.22-0.63. Evenness index values was 0.02-0.70.

Keywords : species diversity, polyculture, *Capsicum annuum*, *Elaeis guineensis*

RINGKASAN

AISYAH FAKHRIYAH PUTRI. Keanekaragaman Spesies Arthropoda pada Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum*) Polikultur dengan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) di Kebun Riset Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya (Dibimbing oleh **CHANDRA IRSAN**)

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) merupakan jenis tanaman perkebunan yang penting di Indonesia. Cabai merah (*Capsicum annum*) termasuk tanaman sayuran penting di Indonesia. Pola tanam polikultur cabai merah keriting dengan kelapa sawit menjadi menarik untuk diteliti. Penelitian dilaksanakan di Kebun Riset Kelapa Sawit Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, dari bulan Juli sampai Oktober 2023. Penelitian menggunakan metode observasi dan eksperimen. penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan. Pengamatan dilakukan setiap minggu selama 12 kali. Serangga yang ditemukan di tanaman *C. annum* diambil dan dibuat dokumentasinya menggunakan *Handphone*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies arthropoda pada tanaman cabai merah keriting yang ditanam polikultur dengan kelapa sawit ditemukan serangga fitofag, entomofag, polinator dan laba-laba. Arthropoda yang ditemukan itu ada 20 spesies yang tergolong ke dalam 13 famili dan 6 ordo. Ada 5 spesies serangga fitofag yaitu *Chironomus* sp, *Cloeon dipterum*, *Aphis gossypii*, *Proutista moesta*, dan *Atractomorpha crenulate*. Ada 5 spesies serangga entomofag yaitu *Lonchoptera bifurcata*, *Anoplolepis gracilipes*, *Dolichoderus thoracicus*, *Xenomyrmex* sp., dan *Creobroter gemmatus*. Ada 1 serangga polinator yaitu *Baccha elongate*. Ada 9 laba-laba yaitu *Anelosimus vittatus*, *Theridion varians*, *Araneus guttulatus*, *Metepeira labyrinthea*, *Oxyopes macilentus*, *Peckhamia americana*, *Chikunia nigra*, *Cheiracanthiidae* sp., dan *Larinioides sclopetarius*. Nilai indeks keanekaragaman spesies arthropoda pada tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit berkisar antara 0,04-1,38. Nilai indeks dominansi berkisar antara 0,22-0,63. Nilai indeks pemerataan berkisar antara 0,02-0,70.

Kata kunci : keanekaragaman spesies, polikultur, *Capsicum annum*, *Elaeis guineensis*

SKRIPSI

KEANEKARAGAMAN SPESIES ARTHOPODA PADA TANAMAN CABAI MERAH KERITING (*Capsicum annuum*) POLIKULTUR DENGAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*) DI KEBUN RISET FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

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



Aisyah Fakhriyah Putri
05081282025053

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

LEMBAR PENGESAHAN

**KEANEKARAGAMAN SPESIES ARTHOPODA PADA
TANAMAN CABAI MERAH KERITING (*Capsicum annuum*)
POLIKULTUR DENGAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*)
DI KEBUN RISET FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS
SRIWIJAYA**

SKRIPSI

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

Oleh:

Aisyah Fakhriyah Putri
05081282025053

Indralaya, 18 Desember 2023
Pembimbing



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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



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

Skripsi dengan judul "Keanekaragaman Spesies Arthropoda pada Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum*) Polikultur dengan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) di Kebun Riset Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya" oleh Aisyah Fakhriyah Putri telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 11 Januari 2023 dan telah diperbaiki sesuai dengan saran dari masukan komisi penguji.

Komisi Penguji

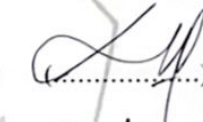
1. Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si
NIP. 196502191989031004

Ketua Panitia



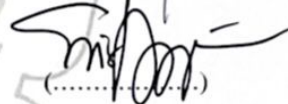
2. Oktaviani, SP, M.Si
NIP. 199810312023212005

Sekretaris Panitia



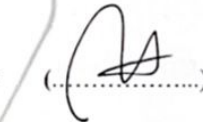
3. Erise Anggraini, S.P., M.Si., Ph.D
NIP. 198902232012122001

Ketua Penguji



4. Arsi, SP, M.Si
NIPUP. 198510172012122004

Anggota Penguji



Indralaya, 16 Desember 2023

Ketua Jurusan

Hama dan Penyakit Tumbuhan



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

PERNYATAAN INTEGRITAS

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aisyah Fakhriyah Putri

Nim : 05081282025053

Judul : Keanekaragaman Spesies Arthropoda pada Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum*) Polikultur dengan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) di Kebun Riset Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam laporan penelitian ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian 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, 15 Desember 2023



Aisyah Fakhriyah Putri
05081282025053

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir tanggal 26 Januari 2003 di Palembang, Sumatera Selatan yang merupakan anak ke 3 dari 4 bersaudara dari pasangan ayah Moch. Ichsanul Akmal dan ibu Destuti Purnama. Penulis memulai pendidikan di TK Al-Ikhlas Palembang. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Dasar Negeri 92 Palembang. Sekolah Menengah Pertama Negeri 15 Palembang. Dan menempuh Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Palembang.

Pada tahun 2020 melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Sriwijaya, Fakultas Pertanian, Jurusan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan, Program Studi Proteksi Tanaman dengan melalui jalur SBMPTN. Selamamasa perkuliahaan penulis pernah menjadi Anggota Himpunan Mahasiswa Proteksi Tanaman (HIMAPRO) pada tahun 2020-2021. Pada bidang akademik penulis aktif dalam menjadi koordinator asisten praktikum Koleksi Serangga pada Tahun 2023.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah Swt. atas segala berkat dan rahmat karunia yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal praktek lapangan ini dengan judul “Keanekaragaman Spesies Arthropoda pada Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum*) Polikultur dengan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) di Kebun Riset Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak **Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si** sebagai dosen pembimbing atas bantuan, perhatian, dan kesabarannya dalam memberikan arahan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pertanian di Jurusan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan di Universitas Sriwijaya.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Allah SWT. Penulis juga mengucapkan terimakasih khususnya kepada bapak Moch. Ichsanul Akmal, S.Sos., M,Si dan Ibu Destuti Purnama serta keluarga yang senantiasa memberikan do’a dan semangat dalam proses menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga kepada Kakaep telah menemani, dan menjadi penyemangat selama penelitian ini. Dan juga terimakasih kepada Roy, Sakha, Maul, Figo, Bang Ade, Thosin, Agus, Mukri, Rangga, dan Huda, serta teman-teman seperjuangan HPT 2020 yang telah memberikan masukan serta dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini. Penulis sangat berharap semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Indralaya, Desember 2023

Aisyah Fakhriyah Putri

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Hipotesis Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Kelapa Sawit.....	4
2.1.1 Klasifikasi.....	4
2.1.2 Morfologi.....	4
2.2 Tanaman cabai merah keriting	7
2.2.1 Klasifikasi.....	7
2.2.2 Morfologi.....	8
2.3 Arthropoda pada Tanaman Cabai	10
2.3.1 Serangga Fitofag.....	10
2.3.2 Serangga Entomofag	11
BAB 3 METODE PELAKSANAAN.....	12
3.1 Tempat dan Waktu.....	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.4 Cara Kerja.....	13
3.4.1 Persiapan Bibit.....	13
3.4.2 Persiapan Lahan.....	13
3.4.3 Persiapan Polybag	13
3.4.4 Penanaman Tanaman <i>Capsicum annum</i>	13
3.4.5 Pemeliharaan	14
3.4.6 Penyulaman	14

	Halaman
3.4.7 Pemupukan	14
3.5 Pengamatan.....	14
3.5.1 Pertumbuhan, Perkembangan dan Produksi Tanaman Cabai.....	15
3.5.2 Pengamatan Kondisi Lingkungan Tanaman Cabai	15
3.6 Identifikasi	15
3.7 Parameter Pengamatan	15
3.8 Analisis Data.....	15
3.8.1 Indeks Keanekaragaman.....	16
3.8.2 Indeks Dominansi Spesies	16
3.8.3 Indeks Kemerataan Spesies	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Hasil.....	18
4.1.1 Keanekaragaman Arthropoda pada Fase Vegetatif	18
4.1.2 Keanekaragaman Arthropoda pada Fase Generatif	19
4.1.3 Keanekaragaman Arthropoda	22
4.1.4 Budidaya Tanaman Cabai Merah Keriting Polikultur dengan Kelapa Sawit	24
4.1.5 Kondisi Lingkungan	26
4.2 Pembahasan	28
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2. 1 Akar tanaman kelapa sawit akar kuarter (a), akar tersier (b), akar sekunder (c), dan akar primer (d)	5
2. 2 Batang tanaman kelapa sawit	5
2. 3 Daun tanaman kelapa sawit	6
2. 4 Bunga tanaman kelapa sawit bunga jantan (a) dan bunga betina (b)	6
2. 5 Buah tanaman kelapa sawit	7
2. 6 Akar tanaman cabai merah keriting.....	8
2. 7 Batang tanaman cabai merah keriting	9
2. 8 Daun cabai merah keriting.....	9
2. 9 Bunga tanaman cabai merah keriting	10
2. 10 Buah tanaman cabai merah keriting	10
3. 1 Lokasi penelitian pada Kebun Riset Kelapa Sawit Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya.	12
4. 1 Tanaman cabai merah keriting sehat (a), gejala serangan <i>A. gossypii</i> (b), <i>A. gossypii</i> (c), dan semut yang memakan cairan yang dikeluarkan kutu daun (d).	21
4. 2 Serangga fitofag <i>A. crenulate</i> (a) dan serangga polinator <i>B. elongate</i> (b).	22
4. 3 Tinggi tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit.....	25
4. 4 Bobot buah cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit.	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Serangga fitofag, serangga entomofag dan laba-laba yang ditemukan di tanaman cabai merah keriting pada fase vegetatif polikultur dengan tanaman kelapa sawit di Kebun Riset kelapa sawit Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya	18
4.2 Serangga fitofag, serangga entomofag, serangga pollinator dan laba-laba yang ditemukan di tanaman cabai merah keriting pada fase generatif polikultur dengan kelapa sawit di Kebun Riset kelapa sawit Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya	19
4.3 Karakteristik komunitas Arthropoda predator, serangga fitofag, dan serangga entomofag fase vegetatif yang di tanaman polikultur dengan tanaman kelapa sawit di Kebun Riset kelapa sawit Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya	23
4.4 Karakteristik komunitas Arthropoda predator, serangga fitofag, serangga entomofag dan serangga polinator pada fase generatif yang di tanaman polikultur dengan tanaman kelapa sawit di Kebun Riset kelapa sawit Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.....	23
4.5 Hasil analisis keragaman tinggi dan berat buah pada tanaman cabai merah keriting polikultur tanaman cabai merah keriting dengan tanaman kelapa sawit	24
4.6 Pengaruh pemberian pupuk terhadap tinggi tanaman cabai merah keriting yang ditanan polikultur dengan kelapa sawit 12MST di Kebun Riset Karet Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.....	25
4.7 Pengaruh pemberian pupuk terhadap bobot buah tanaman cabai merah keriting yang ditanan polikultur dengan kelapa sawit 12MST di Kebun Riset Karet Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.....	26
4.8 Intensitas cahaya matahari pada tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit rata-rata bulan agustus-oktober.....	27
4.9 Kelembaban pada tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit rata-rata bulan agustus-oktober.....	27
4.10 Suhu pada tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit rata-rata bulan agustus-oktober	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1 Tinggi tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit.....	34
2 Berat buah tanaman cabai polikultur dengan kelapa sawit	36
3 Intensitas cahaya tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit.....	37
4 Suhu tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit	38
5 Kelembaban tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit	38
6 Arthropoda yang ditemukan Pada tanaman cabai polikultur dengan kelapa sawit	39

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara dengan lahan pertanian yang luas (Vintarno *et al.*, 2019). Industri pertanian dalam perekonomian Indonesia masih cukup penting, terbukti dengan PDB (Produk Domestik Bruto), pertumbuhan ekonomi, partisipasi Angkatan kerja, dan penyerapan tenaga kerja (Parmadi *et al.*, 2018). Sektor pertanian berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya hayati untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri (Marwanti & Irianto, 2017). Pertanian di Indonesia didominasi oleh sektor perkebunan sebagai sumber devisa negara. Perkebunan, Indonesia dengan komoditas utama kelapa sawit, karet dan tanaman perkebunan lainnya (Nurmalita & Bowo, 2019). Jenis tanaman yang paling penting dalam sector perkebunan adalah kelapa sawit. Kelapa sawit dibudidayakan di Indonesia, oleh masyarakat secara individu atau perusahaan dalam bentuk PT (Sidauruk & Pujiyanto, 2017). Proporsi perkebunan rakyat sebesar 53%, perkebunan swasta 42%, dan perkebunan negara 5%. Pada 2017, produksi CPO Indonesia diprediksi mencapai 42 juta ton (Purba & Sipayung, 2018).

Cabai merah (*Capsicum annuum*) termasuk tanaman sayuran penting di Indonesia (Murdhiani *et al.*, 2021). Cabai termasuk tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Menurut data Badan Pusat Statistik (2015), tingkat panen cabai menduduki peringkat yang lebih tinggi dibandingkan tanaman hortikultura lainnya. Saat ini, tingkat produksi cabai merah di Indonesia sekitar 10,2 ton/Ha (Balitbangtan, 2019). Tahun 2020 produksi cabai nasional mencapai 2,77 juta ton (BPS, 2020). Cabai merah keriting (*C. annuum*) memiliki keunggulan dari pada jenis cabai lainnya, diantaranya tahan terhadap serangan hama, penyakit dan sangat cocok ditanam pada musim hujan (Prasetya, 2014).

Polikultur merupakan praktik budidaya tanaman pada suatu lahan yang sama ditanami dengan beberapa jenis tanaman yang berbeda. Tanaman ini dapat ditanam dalam waktu yang sama atau di waktu yang berbeda. Pola tanam polikultur di prediksi dapat memutus siklus hidup hama (Rosya & Winarto, 2013). Polikultur adalah bagian dari praktik Pengendalian Hama secara Terpadu (PHT). Melalui PHT

diharapkan dapat meningkatkan keanekaragaman spesies musuh alami dalam mengendalikan populasi hama. Secara umum, keanekaragaman serangga meningkat seiring dengan meningkatnya keanekaragaman tanaman atau keanekaragaman spesies tanaman tersebut dapat menyediakan inang alternatif, sumber makanan, dan tempat tinggal musuh alami (Pujiastuti *et al.*, 2019).

Serangan hama merupakan faktor penghambat produksi cabai. Serangan hama pada tanaman, dapat menyebabkan kehilangan hasil panen antara 25-100% atau gagal panen (Wulandari *et al.*, 2020). Hama yang seringkali ditemukan di tanaman cabai ialah lalat buah, thrips, tungau, dan nematoda. Hama-hama tersebut biasanya menyerang tanaman cabai pada waktu musim kemarau. Oleh karena itu, pengendalian hama termasuk tahapan yang perlu dilakukan guna mendukung keberhasilan budidaya cabai (Tanjung *et al.*, 2017). Penanaman polikultur diharapkan dapat menjadi alternatif pengendalian hama pada cabai dan mendapatkan produk tanaman berbeda di lahan yang sama.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana jenis arthropoda yang ditemukan di tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit menjadi bagian yang akan diamati?
2. Bagaimana populasi masing-masing arthropoda yang ditemukan di tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui keanekaragaman spesies arthropoda yang ditemukan di tanaman cabai merah keriting yang ditanam polikultur di antara pohon kelapa sawit di kebun riset Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Mengetahui indeks keanekaragaman spesies arthropoda pada tanaman cabai merah keriting yang ditanam polikultur dengan tanaman kelapa sawit.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Diduga keanekaragaman arthropoda yang ditemukan di tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit lebih rendah dari pada pertanaman cabai monokultur.

2. Diduga indeks keanekaragaman spesies arthropoda pada tanaman cabai merah keriting yang ditanam dengan sistem polikultur dengan kelapa sawit memiliki nilai yang tinggi.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Melalui penelitian ini diharapkan memperoleh informasi tentang keanekaragaman spesies arthropoda yang ditemukan di tanaman cabai merah keriting polikultur dengan kelapa sawit.
2. Diperoleh informasi tentang indeks keanekaragaman spesies arthropoda pada tanaman cabai merah keriting yang ditanam polikultur dengan kelapa sawit.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah T, Daud Id, Kartini K. 2020. Uji Pemangsaan Berbagai Spesies Semut (*Solenopsis* sp; *Oecophylla* sp; *Dolichoderus* sp) Terhadap Hama Putih Palsu (*Cnaphalocrocis Medinalis*) Pada Tanaman Padi. *Jurnal Biologi Makassar*. 5(2):176-185.
- Ahmad NI, Bunga YN, Bare Y. 2021. Etnobotani Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum Annum*) Di Desa Waiwuring, Kecamatan Witihamo Kabupaten Flores Timur. *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*. 2(2):8-17.
- Amirruddin AD, Muharam FM, Mazlan N. 2017. Assessing Leaf Scale Measurement for Nitrogen Content of Oil Palm: Performance of Discriminant Analysis and Support Vector Machine Classifiers. *International Journal of Remote Sensing*. 38(23):7260-7280.
- Apituley FL., Leksono AS, Yanuwiadi B. 2012. Kajian komposisi serangga polinator tanaman apel (*Malus sylvestris*) di desa Poncokusumo kabupaten Malang. *El-Hayah*. 2(2).
- Aveludoni MM. 2021. Keanekaragaman Jenis Serangga di Berbagai Lahan Pertanian Kelurahan Maubeli Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*. 13(1):11-18.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Statistik Indonesia 2015. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Statistik Indonesia 2020. Jakarta.
- Balitbangtan, 2019. Info Teknologi: Teknologi Proliga Cabai di balitbangtan sukses untuk lahannya.
- Barcelos E, Rios SDA, Cunha RN, Lopes R, Motoike SY, Babiychuk E, Kushnir S. 2015. Oil Palm Natural Diversity and The Potential for Yield Improvement. *Frontiers in Plant Science*. 6:190.
- Barus J. 2013. Pemanfaatan lahan di bawah tegakan kelapa di Lampung. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 2(1).
- Cempaka IG, Susila A, Bety JA. 2023. Registration Certificate for Local Variety of Curly Red Chili Pengkol Jati from Grobogan, Central Java, Indonesia. *Earth and Environmental Science*. 1230(1):012060.
- Cindowarni O, Siska F, Dianarafah D, Lamdo H, Purwanto B. 2023. Inventarisasi Hama dan Penyakit Penting pada Tanaman Cabai Rawit Di Kebun Percobaan Politeknik Negeri Lampung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2(3):20-30.

- 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).
- Dwomoh EA, Ackonor JB, Afun JVK. 2008. Survey of Insect Species Associated with Cashew (*Anacardium occidentale*) and Their Distribution in Ghana. *Afr. Journal Agric*. 3(3):205-214.
- Fajriansyah A, Purnomo RH, Agustina H. 2012. Pengaruh Tinggi Muka Air Tanah pada Pertumbuhan Tanaman Cabai (*Capsicum annum*) dengan Irigasi Bawah Permukaan. *Jurnal Teknik Pertanian Sriwijaya*. 1(1):46-54.
- Fauzana H, Rustam R, Nelvia N, Elfina Y, Wardati W, Murniati M. 2020. Pengenalan dan Pengendalian Hama dan Penyakit Utama Tanaman Cabai di Desa Sungai Geringging Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar. *Community Engagement*. 2:228-233.
- Fitriani, Latifah, Toekidjo, Purwanti S. 2013. Keragaman Lima Kultivar Cabai (*Capsicum annum* L.) Di Dataran Medium. *Jurnal Vegetalika*. 2(2):50- 63.
- Fortes ADR, Coelho JA, Amorim DJ, Demetrio CG, Parra JR. 2023. Biology and Quality Assessment of *Telenomus remus* (Hymenoptera: Scelionidae) and *Trichogramma* spp. (Hymenoptera: Trichogrammatidae) in Eggs of *Spodoptera* spp. for Augmentative Biological Control Programs. *Journal of Insect Science*. 23(5), 5.
- Hasan N, Choudhary S, Jahan M, Sharma N, Naaz N. 2021. Assessment of Morphological Mutations and Genetic Components in MMS and EMS Induced Chilli Cultivars, NS 1101 and NS 1701DG. *Research Article*. 1(1):1-30.
- Immanuel P, Suswati S, Indrawaty A. 2021. Inventarisasi Keragaman Musuh Alami *Erionota Thrax* L. pada Beberapa Jenis Tanaman Pisang Bermikoriza di Desa Sampali. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 3(1):56-63.
- Intara YI, Nusantara AD, Supanjani S, Caniago Z, Ekawita R. 2018. Oil Palm Roots Architecture in Response to Soil Humidity. *International Journal of Oil Palm*. 1(2):79-89.
- Junaedi E, Yunus M, Hasriyanty H. 2016. Jenis dan Tingkat Parasitasi Parasitoid Telur Penggerek Batang Padi Putih (*Scirpophaga innotata*) pada Pertanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Di Dua Ketinggian Tempat Berbeda di Kabupaten Sigi. *E-Jurnal Ilmu Pertanian*. 4(3), 280-287.
- Kalshoven LGE. 1981. Pest of crops in Indonesia. *PT Ichtisar Baru-Van Hoeve*, Jalan Majapahit 6, Indonesia

- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2015. Statistik perkebunan kelapa sawit Indonesia 2013-2015. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Khaghaninia S, Saribiyik S, Khiaban NZ 2010. A New Record for Iran Flower Fly Fauna, *Baccha elongata* (Diptera: Syrphidae). *Munis Entomology and Zoology*. 5, 900-903.
- Khodijah K, Herlinda S, Irsan C, Pujiastuti Y, Thalib R. 2012. Artropoda Predator Penghuni Ekosistem Persawahan Lebak dan Pasang Surut Sumatera Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 1(1).
- Kim TW. 2009. A Taxonomic Review of the Korean *Atractomorpha Saussure*, 1862 (Orthoptera: Caelifera: Pyrgomorphidae). *Korean Journal of Applied Entomology*. 48(4), 403-409.
- Leksono AS, Hakim L. 2014. Diversitas Arthropoda Tanah di Area Restorasi Ranu Pani Kabupaten Lumajang. *Journal of Tropical Biology*. 2(4):208-213.
- Marianah L. 2020. Serangga Vektor dan Intensitas Penyakit Virus pada Tanaman Cabai Merah. *Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies*. 1(2):127-134.
- Magurran, A. E. (1988). *Ecological diversity and its measurement*. Princeton university press.
- Magurran AE. 2014. Measuring Biological Diversity. *In In Angewandte Chemie International Edition*. 6(11):951-952.
- Mandang M, Sondakh MGL, Laoh OEH, 2020. Karakteristik Petani Berlahan Sempit di Desa Tolok Kecamatan Tompaso. *Agri-SosioEkonomi*. 16(1):105-114.
- Meilin, A. 2016. Serangga dan Peranannya Dalam Bidang Pertanian dan Kehidupan. *Jurnal Media Pertanian*. 1(1):18-28.
- Nurmalita V, Bowo PA. 2019. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke India. *Economic Education Analysis Journal*. 8(2):605-619.
- Prasetya ME. 2014. Pengaruh Pupuk NPK Mutiara dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah Keriting Varietas Arimbi (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*. 13(2):191-198.
- Purba JHV, Sipayung T. 2018. Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia Dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Masyarakat Indonesia*. 43(1):82-83.

- Pujiastuti Y, Siregar RSA, Anggarini D, Munandar RP, Pandhari VA. 2019. Keberadaan Spesies Serangga pada Berbagai Pertanaman Sayuran Tumpang Sari: Studi Kasus di Desa Talang Pasai Kecamatan Pagar Alam Utara Kota Pagar Alam Sumatera Selatan. *In Seminar Nasional Lahan Suboptimal*. 103-109.
- Purwantiningsih B., Leksono AS, Yanuwiadi B. 2012. Kajian Komposisi Serangga Polinator pada Tumbuhan Penutup Tanah di Poncokusumo–Malang. *Berkala Penelitian Hayati*. 17(2):165-172.
- Rizki GM, Bintoro A, Hilmanto R 2016. Perbandingan Emisi Karbon dengan Karbon Tersimpan di Hutan Rakyat Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari*. 4(1):89-96.
- Rosya A, Winarto W. 2013. Keragaman Komunitas Fitonematoda pada Sayuran Lahan Monokultur dan Polikultur di Sumatera Barat. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*. 9(3):71-71.
- Saputro HA, Mahmudy WF, Dewi C. 2015. Implementasi Algoritma Genetika Untuk Optimasi Penggunaan Lahan Pertanian. *Jurnal Mahasiswa PTIIK* 5(12).
- Sidauruk A, Pujiyanto A. 2017. Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Kelapa Sawit Menggunakan *Teorema Bayes*. *Jurnal Data Manajemen dan Teknologi Informasi*. 18(1):51-56.
- Siriyah SL, Khamid, MBR, Bayfurqon FM. 2018. Studi Keanekaragaman Serangga Pada Agroekosistem Padi di Kabupaten Karawang Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Dasar*. 19(1):51-56.
- Sudarjat S, Handayani A, Rasiska S, Kurniawan W. 2019. Keragaman dan Kelimpahan Arthropoda pada Tajuk Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annuum* L.) Varietas TM 999 yang Diberi Aplikasi Insektisida Klorantraniliprol 35%. *Jurnal Kultivasi*. 18(2):888-898.
- Sukariawan A, Saragih DA, Abdullah U. 2023. Perilaku Bunga Pukul Delapan (*Tunera ulmifolia*) Akibat Perlakuan Pemotongan Daun dan Naungan. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 11(2), 240-247.
- Sukmawati D. 2017. Fluktuasi Harga Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L) di Sentra Produksi dan Pasar Induk. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 1(2):165-172.
- Sumantri AT, Junaidi E, Sari RM. 2016. Volatilitas Harga Cabai Merah Keriting dan Bawang Merah. *Jurnal Agribisnis Terpadu*. 9(2):2-3.

- Susanti A, Zulfikar Z, Yuliana AI, Faizah M, Nasirudin M. 2022. Keragaman Serangga Hama dan Predator pada Dua Sistem Pertanian di Pertanaman Kedelai. *Exact Papers in Compilation*. 4(2):565-570.
- Tanjung MY, Kristalisasi EN, Yuniasih B. 2018. Keanekaragaman Hama dan Penyakit pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum*) pada Daerah Pesisir dan Dataran Rendah. *Jurnal Agromast*. 3(1):1-2.
- Taradipha MRR. 2019. Karakteristik Lingkungan Terhadap Komunitas Serangga (*Environmental Characteristics of Insect Community*). *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 9(2):394-404.
- Weckx S, Inzé D, Maene L. 2019. Tissue Culture of Oil Palm: Finding The Balance Between Mass Propagation and Somaclonal Variation. *Frontiers in plant science*. 10:722.
- Wulandari TN, Saridewi TR, Dayat D. 2020. Peningkatan Kapasitas Petani dalam Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman pada Budidaya Cabai Merah di Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1(3):647-658.