

**SKRIPSI**

**KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PREDATOR PADA  
PERTANAMAN PADI ORGANIK (*Oryza sativa* L.) DI  
KELURAHAN TALANG UBI UTARA, KABUPATEN  
PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR, SUMATRA SELATAN**

***DIVERSITY OF PREDATORY ARTHROPOD IN THE ORGANIC  
RICE PLANTING (*Oryza sativa* L.) AT NORHT TALANG UBI,  
PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR, SOUTH SUMATRA***



**Alda Widowati**  
**05071382126077**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

## SUMMARY

**Alda Widowati**, Diversity of predatory arthropod in the organic rice planting (*Oryza sativa* L.) at North Talang Ubi, Penukal Abab Lematang Ilir, South Sumatra (Supervised by **Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si.**)

Rice (*Oryza sativa* L.) is an important food in the world including Indonesia, there are many ways to improve the quality of rice production including using organic cropping systems. Organic farming in controlling pest attacks utilizes natural enemies as biological agents including predatory arthropods. This study aims to determine the species of predatory arthropods and the value of the diversity index found in organic rice cultivation. The research was conducted from August to October 2024 in farmers' rice fields in Talang Ubi Utara Village, Penukal Abab Lematang Ilir Regency. Identification was carried out using the insect picture application. The research implementation includes determining the research location, preparing tools and materials, while the research implementation includes determining the observation plot, sampling predatory arthropods, identification and data analysis. This research is a direct exploration research in rice fields with rice fields divided into 5 plots. The data obtained were presented in descriptive tables and graphs on Microsoft® Excel. Based on the results of the study, predatory arthropods found amounted to 6 orders, 10 families, and 17 species. Vegetative predatory arthropod populations are high and tend to decline at the end of the generative phase. The value of the diversity index is classified as moderate (0.91), the dominance index is classified as low (0.37), and the evenness index is classified as moderate (0.67) which indicates that the organic rice plantation ecosystem is stable.

Keywords: predatory arthropods, diversity index, organic farming, rice

## RINGKASAN

**Alda Widowati.** Keanekaragaman arthropoda predator pada pertanaman padi organik (*Oryza sativa* L.) di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Sumatra Selatan (Dibimbing oleh **Dr. Ir. Chandra Irsan, M,Si**)

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan bahan pangan penting di dunia termasuk Indonesia, banyak cara dalam meningkatkan kualitas produksi tanaman padi termasuk menggunakan sistem pertanaman organik. Pertanaman organik dalam mengendalikan serangan hama memanfaatkan musuh alami sebagai agens hayati termasuk arthropoda predator. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies arthropoda predator dan nilai indeks keanekaragaman yang terdapat pada pertanaman padi organik. Penelitian dilakukan mulai dari bulan Agustus hingga bulan Oktober 2024 di lahan sawah petani di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir. Identifikasi dilakukan dengan menggunakan aplikasi *insect picture*. Pelaksanaan penelitian meliputi menentukan lokasi penelitian, menyiapkan alat dan bahan, sedangkan pelaksanaan penelitian meliputi menentukan petakan pengamatan, pengambilan sampel arthropoda predator, indentifikasi dan analisis data. Penelitian ini merupakan penelitian eksplorasi secara langsung di lahan sawah dengan luasan sawah yang dibagi menjadi 5 plot bagian. Data yang didapatkan disajikan dalam tabel deskriptif dan grafik pada Microsoft® Excel. Berdasarkan hasil penelitian, arthropoda predator yang ditemukan berjumlah 6 ordo, 10 famili, dan 17 spesie. Vegetatif populasi artrophoda predator tinggi dan cenderung menurun pada akhir fase generatif. Nilai indeks keanekaragaman yang tergolong sedang (0,91), indeks dominansi yang tergolong rendah(0,37), dan indeks pemerataan yang tergolong sedang (0,67) yang menunjukkan bahwa ekosistem pertanaman padi organik stabil.

Keywords: arthropoda predator, indeks keanekaragman, pertanaman organik,padi

**SKRIPSI**

**KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PREDATOR PADA  
PERTANAMAN PADI ORGANIK (*Oryza sativa* L.) DI  
KELURAHAN TALANG UBI UTARA, KABUPATEN  
PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR, SUMATRA SELATAN**

***DIVERSITY OF PREDATORY ARTHROPOD IN THE ORGANIC  
RICE PLANTING (*Oryza Sativa* L.) AT NORHT TALANG UBI,  
PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR, SOUTH SUMATRA***

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian Pada  
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Alda Widowati  
05071382126077**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PREDATOR PADA  
PERTANAMAN PADI ORGANIK (*Oryza sativa* L.) DI  
KELURAHAN TALANG UBI UTARA, KABUPATEN  
PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR, SUMTRA SELATAN**

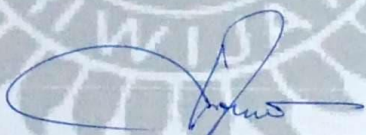
**SKRIPSI**

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

Oleh:  
**Alda Widowati**  
05071382126077

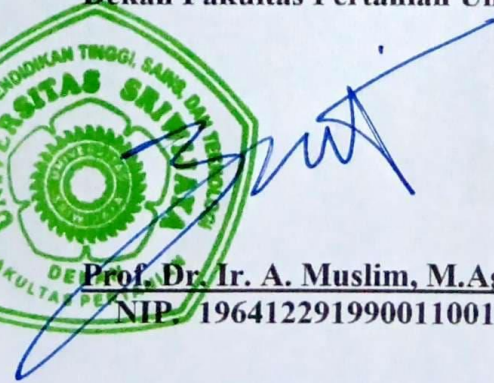
Indralaya, Desember 2024

**Pembimbing**

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

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Pertanian Unsri**



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



Skripsi dengan judul “ Keanekaragaman Arthropoda predator pada pertanaman padi organik (*Oryza sativa* L.) di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Sumatra Selatan” oleh Alda Widowati telah di pertahankan di hapa dan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 17 Desember 2024 dan telah di perbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

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

Ketua Panitia

(.....)

2. Oktaviani, S.P, M.Si.  
NIP. 199810312023212005

Sekretaris

(.....)

3. Weri Herlin, S.P, M.Si, Ph.D.  
NIP. 198312192012122004

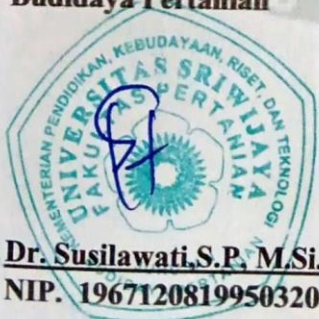
Ketua Penguji

(.....)

Indralaya, Desember 2024

Ketua Jurusan  
Budidaya Pertanian

Koordinator Program Studi  
Agroekoteknologi



Dr. Susilawati, S.P, M.Si.  
NIP. 196712081995032001

Dr.

Dr. Susilawati, S.P, M.Si.  
NIP. 196712081995032001

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alda Widowati  
NIM : 05071382126077  
Judul : Keanekaragaman Arthropoda Predator pada Pertanaman Padi Organik (*Oryza sativa* L.) di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Sumatra Selatan.

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

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



Indralaya, Desember 2024



Alda Widowati

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 15 Januari 2004 di Pendopo, Kabupaten Pali dan merupakan anak kedua dari bapak yang bernama Darsono dan ibu Sulastri, penulis juga memiliki kakak yang bernama Robi Altama. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 4 Talang Ubi, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Talang Ubi dan menempuh jenjang Sekolah Menengah Atas Negeri di SMA Negeri 1 Talang Ubi, kemudian melanjutkan studi di Universitas Sriwijaya melalui jalur masuk Ujian Masuk Mandiri (USM).

Selama kuliah, penulis aktif di berbagai organisasi. Penulis tercatat aktif sebagai anggota Himpunan Mahasiwa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK), Secretary HRD International Association Agriculture Students and Relate Science Local Commate Sriwijaya University (IAAS LC UNSRI) 2023, Staff Ahli Lingkungan Hidup Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Sriwijaya 2023, Wakil Ketua Departemen Aksi dan Propaganda Badan Eksekutif Mahasiswa Keluarga Mahasiswa Fakultas Pertanian (BEM KM FP) Universitas Sriwijaya 2023, dan Koordinator Pengembangan dan Pengabdian Badan Eksekutif Mahasiswa Keluarga Mahasiswa Fakultas Pertanian (BEM KM FP) Universitas Sriwijaya 2024. Serta penulis pernah mengikuti program Pertukaran Mahasiswa Merdeka (PMM) 2023 di Universitas Jendral Soedirman.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Tuhan YME atas segala karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “ Keanekaragaman Arthropoda Predator pada Pertanaman Padi Organik (*Oryza sativa* L.) di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Sumatra Selatan”.

Dalam kesempatan kali ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih setulus-tulusnya kepada semua pihak yang terlibat dalam memberikan dukungan baik berupa semangat, doa, tenaga, arahan dan bimbingan. Ucapan terima penulis tujukan kepada.

1. Dosen Pembimbing Skripsi Dr. Ir. Chandra Irsan. M,Si. terima kasih yang tidak terhingga karena selalu membimbing, mendidik dan memberikan ilmu, pengetahuan, pedoman, arahan, motivasi, kebaikan serta kesabaran tanpa batas kepada saya selama ini.
2. Bu Weri Herlin. S,P. M,Si. Ph.D. sebagai dosen penguji yang telah memberikan arahan, kritik dan saran serta support system penulis.
3. Untuk kedua orang tuaku Ibu Sulastri dan ayah Darsono tercinta dan A Robi tersayang, yang doa-doanya tak lekang waktu, yang kasihnya menjadi pelipur lara, yang sayangnya tidak bersyarat. Terima kasih, langkahku kuat karena doa kalian, bahuku tegar karena cinta kalian. Terima kasih sudah selalu menjadi rumah yang hangat dan cinta yang menguatkan.
4. Febrian Gusvawahyuda, laki-laki yang tidak disangka menjadi bagian dalam perjalanan selama setahun ini dan semoga seterusnya, terima kasih. Kehadiranmu adalah kekuatan dan senyummu adalah alasan.
5. Sahabat-sahabat PMM Unsoed (Laura, Ayin, Dea, Intan, Aii, Dian, Rere, Sure, Ka halim, dan Mas dimas) yang kutemui dalam perjumpaan yang tidak lama namun kenangannya begitu membekas, dan atas dukungan yang diusahakan walau jarak membentang, terima kasih. Meski raga terpisah jauh, tawa dan cerita kita tetap hangat di ingatan.
6. Teman-teman sejawat seperjuangan di kelas terutama Adibah, Indah, dan Ridho terima kasih sebab pada perjalanan yang panjang dan tidak mudah,

kalian menjadi tempatku berbagi lelah, mimpi, dan canda tawa. Kini lelah itu membawa kita pada semoga yang sudah kita aamiin-kan bersama.

7. Kepada teman-teman angkatan, bila angkatan ini adalah sebuah kisah, kalian adalah tokoh-tokoh yang membuatnya luar biasa. Terima kasih.
8. Kepada kakak dan Sahabat terkasih Ka Nisa dan Ka Indah, yang selalu memberi support dan perhatian kepada adik kecilnya ini.
9. Ucapan terimakasih juga untuk rekan-rekan BEM KM FP UNSRI saudara kiky, meldi, marthin, welman, satria dan astri yang selalu memberi support dan doa.
10. Kepada bapak Een sebagai pemilik lahan sawah, penulis mengucapkan terimakasih atas kesempatan dan kepercayaan untuk melakukan penelitian di lahan sawah tersebut.
11. Tidak terlupakan terimakasih kepada diri sendiri, yang selalu bersemangat, optimis dan pantang menyerah dalam menghadapi proses di masa perkuliahan hingga saat ini, terimakasih selalu percaya bahwa bisa dan berani untuk menghadapi segala rintangan.
12. Kepada Dean, Tata dan Imo yang selalu menghibur serta menemani selama penulisan skripsi.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tanaman Padi ( <i>Oryza sativa</i> L.).....	4
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Padi.....	5
2.1.2. Morfologi Tanaman Padi.....	5
2.1.3. Syarat Tanam Tanaman Padi.....	6
2.2. Sistem Pertanaman Organik.....	6
2.3. Musuh Alami.....	6
2.3.1. Predator.....	7
2.3.2. Parasitoid.....	7
2.3. Arthropoda Predator Tanaman Padi.....	8
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	9
3.1. Tempat dan Waktu.....	9
3.2. Alat dan Bahan.....	9
3.3. Metode Penelitian.....	9
3.4. Cara Kerja.....	10
3.4.1 Menentukan petak pengamatan.....	10
3.4.2. Pengamatan dan pengambilan sampel.....	10
3.4.3. Identifikasi serangga contoh.....	10
3.5. Analisis Data.....	11
3.5.1. Indeks Keanekaragaman.....	11
3.5.2. Indeks Dominansi Spesies.....	11

	Halaman
3.5.3. Indeks Kemerataan Spesies.....	12
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>13</b>
4.1. Hasil .....	13
4.2. Fluktuasi Populasi dan Spesies .....	14
4.2.1. Fluktuasi Populasi dan Spesies Arthropoda Predator ..	14
4.2.2. Fluktuasi Populasi dan Spesies Laba-laba .....	15
4.2.3. Fluktuasi Populasi dan Spesies Serangga Predator .....	16
4.3. Arthropoda Predator.....	17
4.5. Indeks Keanekaragaman, Dominansi, dan Kemerataan.....	20
4.5. Pembahasan.....	20
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>24</b>
5.1. Kesimpulan .....	24
5.2. Saran.....	24
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>25</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1. Hasil pengamatan arthropoda predator pada pertanaman padi organik di Kelurahan Talanag Ubi Utara .....	13
4.2. Hasil analisis data indeks keanekaragaman .....	20



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Arthropoda predator pada pertanaman padi .....	8
3.1 Lokasi penelitian yang terletak di Kelurahan Talang Ubi Utara .....	9
4.1. Fluktuasi populasi dan spesies arthropoda predator .....	14
4.2. Fluktuasi populasi dan spesies laba-labab .....	15
4.3. Fluktuasi populasi dan spesies serangga predator .....	16
4.4. Arachnida yang di temukan pada pertanaman padi organik di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir .....	17
4.5. Coleoptera yang ditemukan pada pertanaman padi organik di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir .....	17
4.6. Diptera yang ditemukan pada pertanaman padi organik .....	18
4.7. Hemiptera yang ditemukan pada pertanaman padi organik di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir .....	18
4.8. Mantodea yang di temukan pada pertanaman padi organik di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir .....	19
4.9. Odonata yang ditemukan pada pertanaman padi organik di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir .....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data hasil pengamatan arthropoda predator .....	30
2. Alat dan bahan yang digunakan saat penelitian .....	31
3. Cara kerja.....	32
4. Hasil identifikasi arthropoda predator .....	32
5. Hasil analisis data indeks keanekaragaman .....	33

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan bahan pangan penting penduduk di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. Produksi padi di Indonesia mencapai 54 juta ton per tahun dengan luas lahan sekitar 10,21 juta hektare (BPS, 2023). Indonesia memiliki iklim tropis yang cocok untuk budidaya tanaman padi, seluruh wilayah di Indonesia dapat ditanam padi seperti di lahan sawah, lahan darat, lahan pasang surut dan lahan lebak (Azmi *et al.*, 2024). Pertanaman padi memiliki beberapa pola tanam seperti pola tanam tabela dan pola tanam jajar legowo yang mempunyai jarak tanam yang berbeda juga. Teknik budidaya padi dapat dilakukan dengan berbagai sistem pertanian seperti pertanian organik dan hidroponik (Setiawan & Sulistyani, 2024).

Pertanian organik yang sudah banyak dilakukan saat ini karena tidak berdampak negatif terhadap lingkungan (Dulbari *et al.*, 2024). Budidaya padi organik dilakukan tanpa penggunaan bahan kimia sintetik seperti pestisida dan pupuk anorganik pabrikan. Pupuk dan pestisida sintetik digantikan dengan bahan-bahan alami. Dengan penerapan sistem penanaman padi organik dapat menjaga keseimbangan ekosistem dan menciptakan pertanian yang berkelanjutan (Zendrato *et al.*, 2024). Produksi tanaman padi organik merupakan produk yang sehat dan bergizi (Rachma & Umam, 2020). Pertanian organik pada dasarnya mampu mempertahankan habitat alami untuk mendukung kehidupan serangga. Keanekaragaman spesies serangga pada pertanaman padi organik, terutama musuh alami berperan sebagai agens hayati yang berguna untuk pengendalian hama.

Serangan hama pada tanaman padi dapat menyebabkan menurunnya produktivitas hasil panen dan kerugian ekonomi. Beberapa hama yang umumnya menyerang tanaman padi seperti belalang, wereng coklat, larva ulat padi, walang sangit dan lainnya mampu menyebabkan serangan pada fase vegetatif dan generatif tanaman padi (Anugrah dan Zulyursi, 2024, Soleha *et al.*, 2024). Serangan dengan intensitas tinggi mampu mengurangi kualitas produk beras hingga menyebabkan kegagalan panen. Gagal panen padi di Indonesia menyebabkan produksi turun

hingga 0,23% (BPS, 2023). Padi sebagai bahan pangan yang penting perlu untuk diperhatikan agar dapat menghasilkan kualitas produk yang terbaik.

Pengendalian hayati menjadi pilihan terbaik untuk mengendalikan serangan hama tersebut, dengan memanfaatkan peran musuh alami sebagai agen hayati, demi terjaganya produktivitas hasil panen. Agen hayati musuh alami dapat berupa parasitoid, predator, dan entomopatogen yang merupakan kelompok organisme alami yang mampu mengendalikan populasi hama di suatu ekosistem (Adnan & Wagiyana, 2020). Predator yang menjadi musuh alami pada tanaman padi antara lain laba-laba, capung, kumbang koxsi, dan kepik buas (Sumayanti, 2021). Penerapan pengendalian hayati dalam mengendalikan hama dapat menjaga keanekaragaman hayati, terutama populasi musuh alami. Populasi musuh alami yang tinggi mampu menekan populasi hama sehingga terjadi keseimbangan alami pada ekosistem tersebut (Herlinda, 2020). Dengan demikian, penggunaan bahan-bahan kimia dapat dikurangi dan produktivitas hasil dapat ditingkatkan.

Talang Ubi Utara merupakan daerah yang mempunyai pertanaman padi organik di Kabupaten Pali. Pertanaman padi secara organik tersebut memungkinkan ada musuh alami penting yang berperan sebagai pengendali hama. Hal itu ada kaitannya dengan pertanaman padi organik tidak menggunakan bahan kimia sintetik atau pestisida. Oleh karena itu, mengetahui jenis-jenis spesies musuh alami pada tanaman padi organik perlu dilakukan. Penelitian dilakukan secara langsung mengamati dan mengambil musuh alami yaitu arthropoda predator sebagai contoh di pertanaman padi organik. Indeks keanekaragaman spesies arthropoda predator pada pertanaman padi organik menjadi bagian penting untuk diketahui. Hal itu penting untuk melihat peran sistem pertanian organik terhadap keanekaragaman spesies termasuk arthropoda predator sebagai agens hayati.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apa saja spesies arthropoda predator yang terdapat pertanaman padi organik di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Sumatra Selatan?
2. Apakah sistem tanaman padi organik dapat mempengaruhi nilai indeks keanekaragaman pada pertanaman padi organik di Kelurahan Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Sumatra Selatan ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui spesies arthropoda predator pada pertanaman padi organik di Talang Ubi Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir , Sumatera Selatan.
2. Untuk mengetahui nilai indeks keanekaragaman arthropoda predator pada tanaman padi organik di Talang Ubi Utara Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Sumatera Selatan.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui keanekaragaman arthropoda predator pada pertanaman padi organik dan diharapkan untuk menambah pengetahuan serta informasi kepada penulis, pembaca dan petani mengenai jenis-jenis musuh alami pada pertanaman padi organik.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan M, Wagiyana W. 2020. Keragaman Arthropoda Herbivora dan Musuh Alami pada Tanaman Padi Lahan Rawa di Rowopulo Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropis*, 1(1): 27–32.
- Adriani F, dan Hafizah N. 2016. Keanekaragaman Musuh Alami Tanaman Padi pada Lahan Lebak di Tiga Desa Kecamatan Sungai Pandan Kabupaten HSU. *Rawa Sains: Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 6(1), 1-11.
- Alif A M, Solehah, L, Susanti P, Oktavia N, dan Shiddiq M F. 2023. Pengaruh Media Tanam Sistem Irigasi Dalam Meningkatkan Produktivitas Hasil Pertanian Tanaman Padi dengan Metode Jajar Legowo di Desa Mawar Mekar. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(4), 2499-2505.
- Anugrah C, Zulyusri Z. 2024. Identifikasi jenis serangga hama pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) Di kampung surau kabupaten dharmasraya. *Asian Journal of Science, Technology, Engineering, and Art*, 2(1):56-70.
- Azmi N, Umikalsum RA, Febriyansyah A. 2024. Performa sosial ekonomi petani padi sawah lebak dalam adopsi teknologi sistem tanam padi ip 200 di kota palembang. *Journal of Integrated Agribusiness*, 6(1):30-43.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Luas panen, produksi, dan produktivitas padi menurut provinsi, 2021-2023.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Produksi padi di Kabupaten Pati pada tahun 2023 mengalami penurunan.
- Dadi D. 2021. Pembangunan Pertaniandansistem Pertanian Organik: Bagaimana Proses Serta Strategi Demi Ketahanan Pangan Berkelanjutan Di Indonesia. *Jurnal Education and Development*, 9(3), 566-572.
- Dulbari D, Yuriansyah Y, Sutrisno H, Maksum A, Ahyuni D, Budiarti L, Sari MF. 2021. Bimbingan teknis pertanian organik sebagai penerapan teknologi budidaya ramah lingkungan kepada perkumpulan kelompok tani gapsera sejahtera mandiri: organic agriculture technical guidance as the application of environmentally friendly cultivation technology to the gapsera sejahtera mandiri farmer group association. *Pengabdianmu: jurnal ilmiah pengabdian kepada masyarakat*, 6(3):258-265.
- Endang, K. 2022. Pengendalian dengan Agens Hayati. Di dalam: Sarmila S, Sasdar R, Kurniat E, dan Indra Dj. *Organisme Pengganggu Tumbuhan dan Pengendalian*.

- Furqan M, Sayuthi M., dan Hasnah H. 2023. Biodiversitas Arthropoda Predator pada Beberapa Varietas Padi Sawah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(3).
- Fitriani F. 2018. Identifikasi predator tanaman padi (*Oryza sativa*) pada lahan yang diaplikasikan dengan pestisida sintetik. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(2), 65-69.
- Hasinu J, Rumthe Y, Sarmin N. 2024. Keanekaragaman Serangga Musuh Alami Pada Pertanaman Kakao Di Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Teng. *JURNAL BUDIDAYA PERTANIAN*, 20(1), 16-25.
- Hayati E, dan Aktrinisia M. 2018. Studi Adaptasi Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa*) di Tanah Gambut. *Jurnal Agro Indragiri*, 3(2), 292-298.
- Herlinda S. 2020, november. Pemanfaatan musuh alami untuk pengendalian hayati hama tanaman pangan dan sayuran guna mendukung keberhasilan pertanian organik. *In Seminar Nasional Lahan Suboptimal* (1):39-46.
- Herlinda S, Waluyo SP, Estuningsih, dan C Irsan. 2008. Perbandingan keanekaragaman spesies dan kelimpahan arthropoda predator penghuni tanah di sawah lebak yang diaplikasi dan tanpa aplikasi insektisida. *Jurnal Entomologi Indonesia* 5(2): 96–107.
- Ibrahim E, Senoaji W. 2022. Keanekaragaman hama dan musuh alami pada ekosistem sawah tanpa aplikasi pestisida. *National Multidisciplinary Sciences*, 1(2):145-151.
- Ibrahim E, Mugiasih A. 2020. Diversity of pests and natural enemies in rice field agroecosystem with ecological engineering and without ecological engineering. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 484(1)
- Januarisya M A., Rahardjo B T, Syamsulhadi M. 2023. Keanekaragaman Hama dan Musuh Alami pada Budidaya Cabai Rawit Monokultur dan Polikultur dengan Memanfaatkan Tanaman Perangkap Baby Blue dan Yellow Sticky Trap: Diversity Of Pests and Natural Enemies In Monoculture and Polyculture Cayenne Peppare Cultivation By Utilizing Baby Blue and Yellow Sticky Trap. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 11(4), 201-216.
- Junaedi E, Yunus M, dan Hasriyanty H. 2016. Jenis Dan Tingkat Parasitasi Parasitoid Telur Penggerek Batang Padi Putih (*Scirpophaga innotata* WALKER) Pada Pertanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Di Dua Ketinggian Tempat Berbeda Di Kabupaten Sigi. *AGROTEKBIS: JURNAL ILMU PERTANIAN (e-journal)*, 4(3), 280-287.

- Kojong H, Dien M, dan Wantah N. 2015. Serangga predator pada ekosistem padi sawah di Kecamatan Tombatu, Kabupaten Minahasa Tenggara. *In Cocos*, 6 (6).
- Kuway C, Tuaputty H., Salmanu S, dan Latupeirissa L. 2024. Keanekaragaman Jenis-jenis Laba-laba (Arachnida) di Hutan Petuanan Desa Rumah Tiga Kota Ambon dan Implementasinya Sebagai Bahan Ajar Mata Kuliah Zoologi Invertebrata. *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan dan Terapan*, 11(1), 58-67.
- Lawalata J, dan Anam K. 2020. Pengamatan jenis predator hama tanaman padi di kampung Karya Bumi Distrik Waibu Kabupaten Jayapura. *Median J. Ilmu Ilmu Eksakta*, 12(1), 13-20.
- Lestari OA, Rahardjo TT. 2022. Keanekaragaman arthropoda hama dan musuh alami pada lahan padi jajar legowo dan konvensional. *Jurnal Hpt (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 10(2):73-84.
- Magurran AE. 2004. “measuring biological diversity.” Blackwell science ltd.
- Margaretha S, Irsan C. 2024. Inventarisasi Serangga Entomofag yang Berasosiasi pada Bunga Pukul Delapan (*Turnera ulmifolia*) dan (*Turnera subulata*) di Perkebunan Kelapa Sawit (*Elais guineensis* Jacq.) PT. Dendy Marker Indah Lestari, Kabupaten Musi Rawas Utara, Sumatera Selatan. *JURNAL AGRITEK: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Eksakta*, 25(1), 10-16.
- Monareh J, dan Ogie T. 2020. Pengendalian penyakit menggunakan biopestisida pada tanaman padi (*Oryza sativa* L). *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 1, 18-20.
- Mubarokah Z, Afifah L, Surjana T, dan Kurniati A. 2024. Uji Efektivitas Beberapa Media Tumbuh Alternatif Limbah Organik dengan Penambahan Tepung Kulit Udang terhadap Pertumbuhan Cendawan Entomopatogen *Lecanicillium lecanii*. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 12(2), 309-312.
- Nasution N. 2016. Keanekaragaman Laba-Laba (Araneae) pada Ekosistem Sawah dengan beberapa Pola Tanam di Kota Padang. *Jurnal Bioconsetta*, 2(1): 12 - 20.
- Pandi, J, Nopsagiarti T, dan Okalia D. 2023. Analisis C-organik, nitrogen, rasio C/N pupuk organik cair dari beberapa jenis tanaman pupuk hijau. Ratio. *Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian*, 12(1).
- Pradhana A I, Mudjiono G, Karindah S. (2014). Keanekaragaman serangga dan laba-laba pada pertanaman padi organik dan konvensional. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 2(2), 58-66.
- Purnomo H, Parawangsa M D. 2023. Keragaman Serangga Hama dan Musuh Alami Lahan Pertanian Padi Organik (*Oryza Sativa* L) Desa Rowosari

- Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 6(4), 170-177.
- Rachma N, umam AS. 2020. Pertanian organik sebagai solusi pertanian berkelanjutan di era new normal. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (jp2m)*, 1(4):328-338.
- Rahmah M, dan Fitriana N. 2023. Gerakan Pengendalian Hama Wereng pada Tanaman Padi di Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 1500-1506.
- Sarmila S, Sasdar R, Kurniat E, dan Indra Dj. 2022. Organisme Pengganggu Tumbuhan dan Pengendalian.
- Sanjaya P, Tantalo S, Sirat M , Fauzan A, dan Fauzi A. 2023. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam proses pembuatan pupuk organik di Desa Margomulyo Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 2(1), 183-190.
- Setiawan MA, Sulistiyasni S. 2024. Sistem pertanian hidroponik padi cerdas berbasis internet of things pada lahan perkotaan guna menambah ketahanan pangan masyarakat: smart internet of things based hydroponic rice farming system in urban areas to enhance food security for the community. *Malcom: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(1):118-129
- Sianipar M S, Djaya L, Santosa E, Soesilohadi R H, Natawigena W D, Bangun M. P. 2015. Indeks keragaman serangga hama pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di lahan persawahan padi dataran tinggi Desa Sukawening, Kecamatan Ciwidey, Kabupaten Bandung. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 17(1), 9-15.
- Solehah A, yusuf NN, Subarna D, Ikhlas MR, Jasmi RA. 2024. Identifikasi serangga hama pada padi (*Oriza Sativa* L) di desa linduk kabupaten serang. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8(4).
- Sumayanti HI. 2021. Identifikasi hama tanaman padi sawah (*Oryza Sativa* L.) Dan musuh alami di kecamatan curug kota serang provinsi banten. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa*, 3(1).
- Suswati D, dan Dolorosa E. 2023. Teknik Pengolahan Tanah Untuk Budidaya Tanaman Padi Di Desa Saing Rambli Kecamatan Sambas Kabupaten Sambas: a. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(4), 4088-4095.
- Taradipha M R R, Rushayatib S B, Hanedac N F. 2019. Karakteristik lingkungan terhadap komunitas serangga. *Journal of Natural Resources and Environmental Management* ,9(2): 394–404

- Wibowo L, Safitri K N I, Nurmauli N, Hariri A M. 2023. Survei Kepadatan Populasi Hama dan Agensia Hayati pada Tanaman Padi Sawah di Desa Tirtalaga Kabupaten Mesuji, Provinsi Lampung. *Jurnal Agrotek Tropika*, 11(3), 389-400.
- Yahyan W, dan Siregar, M IA. 2020. Pemilihan Pupuk Pada Tamanam Padi Berbasis Web Untuk Meningkatkan Hasil Panen Dengan Menggunakan Metode Analitical Hierarchy Proses. *Rang Teknik Journal*, 3(2), 173-177.
- Zendrato RJ, Telaumbanua PH, Zebua HP, Nazara RV, Gea MP. 2024. The implementation of organic farming in realizing sustainable agriculture. *Jurnal Sapta Agrica*, 3(1): 52-66.