

SKRIPSI

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA TAJUK PADA
TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L) PADA FASE GENERATIF
DESA SIDOMULYO, KECAMATAN SUNGAI MENANG,
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

**INSECTS DIVERSITY ON RICE (*Oryza sativa* L) CANOPY
DURING GENERATIVE PHASE OF SIDOMULYO, SUNGAI
MENANG, OGAN KOMERING ILIR**



Putri Kiki Amelia

05081201023029

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

2022

SUMMARY

PUTRI KIKI AMELIA, Diversity of Insect Insects on Rice Plants (*Oryza sativa* L.) in Sidomulyo Village, Sungai Menang District, Ogan Komering Ilir (Supervised by **ARINAFRIL**)

Rice (*Oryza sativa* L.) is a food crop commodity that has a very important role in the economic life of the Indonesian people. Rice is the main food commodity is one of the staple foods of Indonesian citizens, so the needs of the Indonesian population. Insects are the dominant group on earth. Insects have an important role in human life, where insects are always considered destroyers, especially in agriculture if their numbers can no longer be controlled, but insects not only have a negative role (destroyers) in the agricultural system but insects also have a positive role, namely as natural enemies (predators or parasitoids) and also as polynators, namely helping in pollinators for plants. Insects can attack entire parts of the plant such as roots, stems, branches, flowers and grains and any phase of plant growth both vegetative and generative. In this study, we will observe the diversity of canopy insects in rice plants. The plant header is the part of the plant that supports the physiological processes of the plant itself. The canopy of the plant is composed of clusters of twigs, branches and leaves on the upper part of the plant. The purpose of this study was to calculate the insect diversity index on the rice plant header in Sidomulyo Village, Sungai Menang District, Ogan Komering Ilir Regency

Sampling will be carried out using the sweep sampling method, Searching Method, Visual Control and Hand Picking. Insects obtained from the field were then identified in the Sriwijaya University Laboratory, Plant Protection Study Program, calculated type, number. For insects that are small in size will be identified using a microscope. This identification uses a reference book, namely a book *Determinasi Serangga* by Subyanto and Achmad Sulthoni (1991), and lens applications. The observation parameters are taken from the results of the Shannon-Wiener diversity index, Simpson Index, Evenness index and Morisita Index, there are 2 analyses used, namely corepodence analysis and cluster analysis.

The results obtained in this study were the diversity of header insects in plot 1 obtained a total of 161 individuals then in plot 2 obtained 152 insect individuals, while the species obtained include: *Ceriagrion Cerinorubellum*, *Nemoria sp*, *Leptocorisa oratorius*, *Agelastica alni*, *Coccinella transversali*, *Neurothrmis fluctuans*, *Orthetum sabina*, *Tholymis tillarga*, *Elophila nymhaeata*, and *Scirpophaga innotata*. For the Simpson Index parameter, where in plot 1 the value of 0.7973 is obtained and in plot 2 it is densed with a value of 0.7784, in this sympson index it is calculated that the abundance of insects in the rice fields plots 1 and 2 is that there are abundant insects. For the Shannon-Wiener index it has a value of 1.848 for tile 1 and a value of 1.753 for tile 2. Which for the Shannon-Wiener index can be seen that the species diversity in plot 1 and plot 2 has a moderate species diversity. The Evenness index has a value of 0.6345 for plot 1 and 0.6415 for plot 2 based on the established cretia it can be seen that the abundance of insects on plots 1 and 2 is medium.

Keywords: Rice Plants, Insect Insects, Diversity Index, Correspondence Analysis, Cluster Analysis.

RINGKASAN

PUTRI KIKI AMELIA, Keanekaragaman Serangga Tajuk Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Di Desa Sidomulyo Kecamatan Sungai Menang, Ogan Komering Ilir (Supervised by **ARINAFRIL**)

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas tanaman pangan yang memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan ekonomi masyarakat Indonesia. Padi merupakan komoditi pangan utama merupakan salah satu makanan pokok warga negara Indonesia, sehingga kebutuhan Penduduk Indonesia. Serangga merupakan kelompok yang dominan di muka bumi ini. Serangga memiliki peranan yang penting dalam kehidupan manusia, yang mana serangga selalu dianggap sebagai perusak terutama dibidang pertanian jika jumlahnya tidak dapat di kendalikan lagi, namun serangga bukan hanya memiliki peran negatif (perusak) didalam sistem pertanian tetapi serangga juga memiliki peran positifnya yaitu sebagai sebagai musuh alami (predator atau Parasitoid) dan juga sebagai polinator yaitu membantu dalam penyerbuk bagi tanaman. Serangga dapat menyerang seluruh bagian tanaman seperti akar, batang, cabang, bunga dan bulir dan setiap fase pertumbuhan tanaman baik vegetatif maupun generatif. Dalam penelitian ini akan mengamati keanekaragaman serangga tajuk pada tanaman Padi. Tajuk tanaman merupakan bagian tanaman yang mendukung proses fisiologi dari tanaman itu sendiri. Adapun tajuk tanaman tersusun atas kumpulan ranting, cabang dan daun pada bagian atas dari tanaman. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menghitung indeks keanekaragaman serangga pada tajuk tanaman padi di Desa Sidomulyo, Kecamatan Sungai Menang, Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Pengambilan sampel yang akan dilakukan dengan metode jaring ayun (sweep sampling method), Metode Searching, Visual Control dan Hand Picking. Serangga yang diperoleh dari lapangan kemudian diidentifikasi di Laboratorium Universitas Sriwijaya, Program Studi Proteksi Tanaman, dihitung jenis, jumlah. Untuk serangga yang berukuran kecil akan diidentifikasi menggunakan makroskop. Identifikasi ini menggunakan buku acuan yaitu buku Kunci Determinasi Serangga, oleh Subyanto dan Achmad Sulthoni (1991), dan aplikasi lens. Parameter

pengamatan diambil dari hasil indeks keragaman Shannon-Wiener, Indeks Simpson, indeks Evenness dan Indeks Morisita, ada 2 analisis yang digunakan yaitu analisis korepodensi dan analisis kluster.

Adapun hasil yang didapat pada penelitian ini yaitu keanekaragaman Serangga tajuk pada petak 1 didapat total 161 individu kemudian pada petak 2 didapat 152 individu serangga, adapun spesies yang didapat meliputi: *Ceriagrion Cerinorubellum*, *Nemoria* sp, *Leptocorisa oratorius*, *Agelastica alni*, *Coccinella transversali*, *Neurothrmis fluctuans*, *Orthetum sabina*, *Tholymis tillarga*, *Elophila nymhaeata*, dan *Scirpophaga innotata*. Untuk parameter Indeks Simpson yang mana pada petak1 didapat nilai 0,7973 dan pada petak 2 dipadat nilai 0,7784, pada indeks simpson ini memperlihatkan bahwa kelimpahan serangga pada sawah petak petak 1 dan 2 yaitu terdapat serangga yang berlimpah. Untuk indeks Shannon-Wiener memiliki nilai 1,848 untuk petak 1 dan nilai 1,753 untuk petak 2. Yang mana untuk indeks Shannon-Wiener dapat dilihat bahwa keragaman spesies dalam petak 1 dan petak 2 memiliki keragaman spesies yang sedang. Pada indeks Evenness memiliki nilai 0,6345 untuk petak 1 dan 0,6415 untuk petak 2 berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan dapat dilihat bahwa kelimpahan serangga pada petak 1 dan 2 yaitu sedang.

Kata Kunci: Tanaman Padi, Serangga Tajuk, Indeks Keragaman, Analisis Korespondensi, Analisis Kluster.

LEMBAR PENGESAHAN

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA PADA TAJUK
TANAMAN PADI (*Oryza sativa L*) PADA FASE GENERATIF DI
DESA SIDOMULYO, KECAMATAN SUNGAI MENANG,
OGAN KOMERING ILIR**

SKRIPSI

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

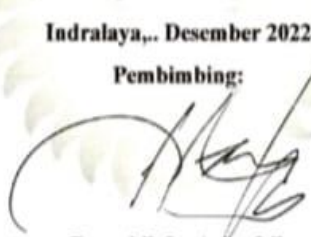
Oleh :

PUTRI KIKI AMELIA

05081281823029

Indralaya, Desember 2022

Pembimbing:



Dr. -phil. Ir. Aginafril
NIP.196504061990031003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian Unsri



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

NIP. 196412291990011001

Universitas Sriwijaya

Skripsi dengan judul “Keaneekaragaman Serangga Tajuk Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Di Desa Sidomulyo Kecamatan Sungai Menang Ogan Komering Ilir” oleh Putri Kiki Amelia telah dipertahankan di hadapan Komisi penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Komisi Penguji

1. Dr. -phil. Ir.Arinafril.
NIP. 196504061990031003
2. Dr Abu Umanyah, M.S
NIP. 195811251984031007
3. Dr Ir. Mulawarman M.sc
NIP. 196709031993021001

Ketda

(.....)

Sekretari

(.....)

Penguji

(.....)

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Proteksi Tanaman

Prof. Dr Ir. Siti Herlinda M.si.
NIP 196001021985031019

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Kiki Amelia

Nim : 05081281823029

Judul : "Keanekaragaman Serangga Tajuk Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Di Desa Sidomulyo Kecamatan Sungai Menang, Ogan Komering Ilir"

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat didalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervise pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian 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 mendapat paksaan dari pihak mana pun



Indralaya, Desember 2022

Yang membuat pernyataan



Putri Kiki Amelia
NIM 05081281823029

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Putri Kiki Amelia lahir di kota Palembang pada tanggal 14 Maret 2000, beralamat di Perumahan PNS Pemkot Palembang blok U14, Kecamatan Gandus, Kota Palembang. Penulis merupakan anak pertama dari 3 bersaudara, memiliki 1 adik perempuan dan satu adik laki-laki. Penulis lahir dari seorang ibu yang bernama Ainun dan ayah bernama Marjuki.

Pendidikan penulis berawal dari bersekolah di SD N 2 Talang Jaya kemudian melanjutkan bersekolah di SMP N 1 Sungai Menang, yang mana kedua jejang pendidikan penulis beralamat di Desa Talang jaya. Kemudian penulis melanjutkan ke SMA N 15 Palembang, beralamat di Jalan Aipda Karel Satsuit Tubun NO 10, Kota Palembang. Semasa SMA penulis mengikuti beberapa ekstrakurikuler yaitu klub tari yang bernama Libels Crew Dance (LCD) dan klub GreenLibels, untuk klub ini berfokus kepada kebersihan lingkungan sekolah, dan melakukan beberapa hal seperti mendaur ulang sampah dan mengelolah sampah yang tidak bisa didaur ulang agar bisa dimanfaatkan kembali atau membuatnya menjadi sebuah karya baru, atau mengumpulkannya kemudian dijual ke pembeli barang bekas. Semasa SMA juga penulis mengikuti organisasi yaitu Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) selama menjadi anggota OSIS selama 2 tahun, penulis menjabat menjadi anggota departemen Kewirausahaan dan juga departemen Kesenian.

Setelah lulus dari SMA penulis melanjutkan ke bangku perkuliahan. Penulis berkuliah di Universitas Sriwijaya, Fakultas Pertanian, Program Studi Proteksi Tanaman, Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan. Selama berkuliah penulis bergabung dengan keanggotaan HIMAPRO (Himpunan Mahasiswa Proteksi Tanaman) selama di himpunan penulis merupakan anggota dari departemen HUMSOSMAS dan ditahun kedua penulis menjadi anggota dari departemen Akademi Prestasi (AKPRES).

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan praktek lapangan ini dan juga Shalawat beserta salam penulis haturkan kepada nabi besar Muhammd SAW. Penulisan ini bertujuan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana. Adapun judul dari praktek lapangan ini yaitu “Keanekaragaman Serangga Tajuk Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Di Desa Sidomulyo Kecamatan Sungai Menang Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan”

Dalam penulisan ini penulis berhasil menyelesaikan praktek lapangan ini dengan mendapatkan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, dan pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua ayahanda Marjuki dan ibunda Ainun, serta kedua adik sayab yaitu Phillia Aprilia dan Phatir Mardiansya Yang selalu mendoakan ku tiada henti. Kepada Bapak Dr. -phil. Ir. Arinafril selaku dosen pembimbing SKRIPSI yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan serta motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dan juga kepada semua teman-teman yang telah memberikan dukungan terutama kepada Dian Ayu Lestari, Putri Indahwahyuni, Vivin Herina, dan teman-teman seangkatan HPT 18, yang telah mendukung dan selalu motovasi penulis. Dan juga penulis berteimakasih kepada kucing- kucing saya selalu menghibur, seluruh member Super Junior terutama yang musiknya selalu menemani penulisan ini dan juga actor favorit saya Jo In Sung yang variety show unexpected business yang menemani penulisan ini. Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan dan kesalahan dari segi yang lainnya. Untuk itu penulis sangat mengharapkan segala saran dan kritik dalam penulisan, dan juga berharap semoga laporan praktek lapangan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Penulis

Putri Kiki Amelia

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI..... | ii |
| DAFTAR GAMBAR | iv |
| DAFTAR TABEL..... | v |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | vi |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 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 | 3 |
| 2.1. Tanaman Padi | 3 |
| 2.1.1. Klasifikasi Tanaman Padi | 3 |
| 2.1.2. Syarat Tumbuh Tanaman Padi | 3 |
| 2.1.3. Morfologi Tanaman | 4 |
| 2.1.4. Budidaya Tanaman | 6 |
| 2.2. Keanekaragaman Serangga | 6 |
| 2.2.1. Morfologi Serangga | 7 |
| BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN..... | 8 |
| 3.1. Tempat dan Waktu | 8 |
| 3.2. Alat dan Bahan..... | 8 |
| 3.3. Metode Penelitian..... | 8 |
| 3.4. Cara Kerja | 8 |
| 3.5. Identifikasi Sempel..... | 9 |
| 3.6. Parameter Pengamatan..... | 9 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 12 |

| | |
|-----------------------|----|
| 5.1. Kesimpulan | 26 |
| 5.2 Saran..... | 26 |
| DAFTAR PUSTAKA | 27 |
| LAMPIRAN..... | 30 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Morfologi tanaman padi | 4 |
| Gambar 2.2 Bagian-bagian serangga..... | 7 |

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Spesies serangga ditemukan pada tajuk pertanaman padi sawah petak 1

Tabel 4.2. Spesies serangga ditemukan pada tajuk pertanaman padi sawah petak 2

Tabel 4.4. Indeks persebaran spesies pada petak 1

Tabel 4.5. Indeks persebaran spesies pada petak 2

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas tanaman pangan yang memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan ekonomi masyarakat Indonesia. Padi merupakan komoditi pangan utama merupakan salah satu makanan pokok warga negara Indonesia, sehingga kebutuhan Ppenduduk indonesia (Ikhsan et al. 2018). Serangga merupakan hama utama berbagai banyak jenis tanaman yang dibudidayakan manusia(Sumarmiyati, Fitri, and Sundari. 2019). Serangga hama merupakan masalah utama dalam usaha tani padi sejak dari persemaian sampai menjelang panen dan bahkan pascapanen. (Pradhana, Mudjiono, and Karinda 2014)

Serangga merupakan kelompok yang dominan di muka bumi ini. Spesies serangga memiliki jumlah hampir mendekati 80% dari jumlah total hewan di bumi (Meilin and Nasamsir, 2016). Serangga memiliki peranan yang penting dalam kehidupan manusia, yang mana serangga selalu dianggap sebagai perusak terutama dibidang pertanian jika jumlahnya tidak dapat di kendalikan lagi, namun serangga bukan hanya memiliki peran negatif (perusak) didalam sistem pertanian tetapi serangga juga memiliki peran positifnya yaitu sebagai sebagai musuh alami (predator atau Parasitoid) dan juga sebagai polinator yaitu membantu dalam penyerbuk bagi tanaman. Serangga dapat menyerang seluruh bagian tanaman seperti akar, batang, cabang, bunga dan bulir dan setiap fase pertumbuhan tanaman baik vegetative maupun generatif (Soesanthy and Trisawa 2011)

Dalam penelitian ini akan mengamati keanekaragaman serangga tajuk pada tanaman Padi. Tajuk tanaman merupakan bagian tanaman yang mendukung proses fisiologi dari tanaman itu sendiri. Adapun tajuk tanaman tersusun atas kumpulan ranting, cabang dan daun pada bagian atas dari tanaman. Bagian tajuk yang terkena cahaya merupakan bagian tajuk bagian atas tanaman (Fathoni and Ronggo 2016). Sehingga keanekaragaman serangga yang diamati yang berada di tajuk dari tanaman padi.

Pada penelitian ini selain mencari indeks keragaman dari berbagai indeks lainnya, tetapi juga analisis korespondensi atau hubungan serangga dan habitat, dan juga analisa klaster yang mana digunakan untuk mencari kesamaan kelompok serangga. Analisa korespondensi adalah analisa yang merupakan metode analisis untuk merepresentasikan data merupakan representasi dari data sebagai sekumpulan titik berkaitan dengan dua sumbu koordinat tegak lurus yang mana didalamnya terletak sekumpulan titik sehingga dapat diinterpretasikan jarak antar titik tersebut, kemudian dapat dipandang sebagai peta spasial dari sebuah data. Sedangkan analisis klaster (*Cluster Analysis*) merupakan metode statistika digunakan untuk proses pengelompokan. Dalam melakukan pengelompokannya digunakan untuk suatu ukuran yang dapat menerangkan kedekatan antar data untuk menerangkan struktur grup sederhana dari data yang kompleks (Fathia, Rahmawati, dan Tarno 2016).

1.2 Rumusan Masalah

Dikarenakan penelitian keanekaragaman serangga tajuk pada pertanaman padi di Desa Sidomulyo, Kecamatan Sungai Menang, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan belum banyak yang meneliti.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung indeks keanekaragaman serangga pada tajuk tanaman padi di Desa Sidomulyo, Kecamatan Sungai Menang, Ogan Komering Ilir

1.4 Hipotesis

Adanya keanekaragaman serangga yang terdapat di sawah yang sangat tinggi pada persawahan tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa menambah informasi kepada masyarakat terutama masyarakat ilmiah dan petani tentang keanekaragaman serangga pada tajuk tanaman padi untuk membantu proses pengendalian serangga hama.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, Syarif Hidayat. 2019. "Pengendalian Hayati (Biocontrol): Pemanfaatan Serangga Predator Sebagai Musuh Alami Untuk Serangga Hama (Sebuah Review)." *Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas Indonesia* 87–90.
- Aprila, Meli, Rover, and M. Siska Efendi. 2019. "Diversitas Coccinellidae Predator Pada Ekosistem Pertanaman Cabai Di Tiga Kecamatan Kabupaten Kuantan Singingi." *Jurnal Agronomi Tanaman Tropika (Juatika)* 1(1):32–41. doi: 10.36378/juatika.v1i1.35.
- Atourrohman, Muhammad, Malia Ulfah, Melin Septiani, Fina Idamatus Silmi, Ria Tri Utami, Siti Faza Malimah, Sinta Dewi Rahmawati, Afrizal Dwi Ananto, Bitu Afriyati Dewi, and Setyawati Mukhisob Setyawati. 2020. "Karakterisasi Dan Identifikasi Orthetrum Sabina (Odonata: Lebullidae) Di Lapangan Rusunawa Jerakah Purwoyoso Semarang." *Jurnal Litbang Edusaintech* 1(1):57–60. doi: 10.51402/jle.v1i1.6.
- Azza, Meidyna Putri Talitha, Retno Wimbaningrum, and Rendy Setiawan. 2019. "Keanekaragaman Jenis Capung Anggota Ordo Odonata Di Area Persawahan Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember." *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi* 8(1):324–36. doi: 10.26877/bioma.v8i1.4697.
- BPTP. 2009. "Badan Ketahanan Pangan Dan Penyuluh Pertanian Aceh Bekerja Sama Dengan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nad 2009." 21 pp.
- Djohar, Maknun. 2017. *Ekologi: Populasi, Komunitas, Ekosistem*.
- Elisabeth, Deni, Jafron W. Hidayat, and Udin Tarwotjo. 2021. "Kelimpahan Dan Keanekaragaman Serangga Pada Sawah Organik Dan Konvensional Di Sekitar Rawa Pening." *Jurnal Akademika Biologi* 10(1):17–23.
- Fakhrah. 2016. "Inventarisasi Insekta Permukaan Tanah Di Gampong Krueng Simpo Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen." *Jurnal Pendidikan Almuslim* 4(1):116881.
- Fathia, Annisa Nur, Rita Rahmawati, and Tarno. 2016. "Analisis Kluster Kecamatan Di Kabupaten Semarang Berdasarkan Potensi Desa Menggunakan Metode Ward Dan Single Linkage." *Jurnal Gaussian* 5(4):801–10.
- Fathoni, Riansyah, and Sadono Ronggo. 2016. "Model Tajuk Pohon Berdiri Jati Plus Perhutani Asal Kebun Benih Klon Umur 6 Sampai 13 Tahun Di KPH Ngawi." *Skripsi, Universitas Gadjah Mada*.
- Hanum, Laila, Yuanita Windusari, Arum Setiawan, MD Raddy Hhidayat, Flikri Adriansyah, Amin Ali Mubarak, and Rahmat Pratama. 2013. "Morfologi Dan Molekuler Padi Lokal Sumatera Selatan." Pp. 1689–99 in *NoerFikri, Palembang*. Vol. 53. Palembang.
- Hasryanty, Akhmad Rizali, and Damayanti Buchori. 2015. "Keanekaragaman

- Semut Dan Pola Keberadaannya Pada Daerah Urban Di Palu , Sulawesi Tengah Ant Diversity and Its Occurrence in Palu Urban Area , Central Sulawesi.” *Jurnal Entomologi Indonesia* 12(1):39–47. doi: 10.5994/jei.
- Hidayat, Purnama, and Soemartono Sosromarsono. 2016. “Filogene Ordo Serangga Dan Hexapoda Budan Serangga.” *PROSIDING Seminar Nasional Perhimpunan Entomologi Indonesia* (July):1–23.
- Ikhsan, Zahlu, Hidrayani, Yaherwandi, and HAMid Hamid. 2018. “Inventarisasi Serangga Pertanian Padi Pasang Surut Pada Saat Sebelum Tanam Di Kabupaten Indragiri Hilir, Riau.” *Bapeda* 4(1):51–59.
- Leu, Paulus L., Orbanus Naharia, Emma Mauren Moko, Aser Yalindua, and Jantje. Ngangi. 2021. “Karakter Morfologi Dan Identifikasi Hama Pada Tanaman Dalugha (*Cyrtosperma Merkusii* (Hassk.) Schott) Di Kabupaten Kepulauan Talaud Propinsi Sulawesi Utara.” *Jurnal Ilmiah Sains* 21(1):96. doi: 10.35799/jis.21.1.2021.32737.
- Makarim, A. karim, and E. Suhartatik. 2009. “Morfologi Dan Fisiologi Tanaman Padi.” 295–330.
- Manap, Trianto, and Fajri Marisa. 2020. “Studi Kelimpahan Dan Pola Sebaran Collembola Pada Tiga Tipe Penggunaan Lahan Di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan.” *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi* 5(3):107–17. doi: 10.32938/jbe.
- Manueke, Jusuf, Berty H. Assa, and Evangeline A. Pelealu. 2018. “Hama-Hama Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) Di Kelurahan Makalonsow Kecamatan Tondano Timur Kabupaten Minahasa.” *Eugenia* 23(3):120–27. doi: 10.35791/eug.23.3.2017.18964.
- Matdoan, Muhammad Yahya. 2020. “Penerapan Analisis Cluster Dengan Metode Hierarki Untuk Klasifikasi Kabupaten/Kota Di Provinsi Maluku Berdasarkan Indikator Indeks Pembangunan Manusia.” *Statmat : Jurnal Statistika Dan Matematika* 2(2):20. doi: 10.32493/sm.v2i2.4740.
- Meilin, Araz, and Nasamsir. 2016. “Serangga Dan Peranannya Dalam Bidang Pertanian Dan Kehidupan.” *Jurnal Media Pertanian* 1(1):18. doi: 10.33087/jagro.v1i1.12.
- Miranti, Tiara Okti, Nugroho Sigit, and Sunandi Etis. 2017. “Mempengaruhi Minat Konsumen Dalam Berbelanja (Studi Kasus : Bencoolen Mall).”
- Nuarsa, I. W., F. Nishio, and C. Hongo. 2010. “The Empirical Model for Rice Field Distribution Mapping Using Multi-Temporal Landsat Etm+ Data: Case Study in Bali Indonesia.” *Isprs.Org XXXVIII*(January):482–87.
- Paliama, Hellen Grace, Fransina S. Latumahina, and Cornelia M. A. Wattimena. 2022. “Keanekaragaman Serangga Dalam Kawasan Hutan Mangrove Di Desa Ihamahu.” *Jurnal Tengkawang* 12(1):94–104.
- Paputungan, Ayu Ningsih, Jantje Pelealu, Daisy S. Kandowangko, and Selvie Tumbelaka. 2020. “Populasi Dan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit Pada Beberapa Varietas Tanaman Padi Sawah Di Desa Tolotoyon Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.” *Jurnal Cocos* 6(6):1–12.
- Pradhana, R. Ardiman Iman Pradha, Gatot Mudjiono, and Sri Karinda. 2014. “Keanekaragaman

- Serangga Dan Laba-Laba Pada Pertanaman Padi Organik Dan Konvensional.” *Jurnal HPT* 2.
- Rahayu, Esti., Syamsul. Rizal, and Marmaini. 2021. “Karakteristik Morfologi Serangga Yang Berpotensi Sebagai Hama Pada Perkebunan Kelapa (*Cocos Nucifera* L.) Di Desa Tirta Kencana Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin.” *Indobiosains* 3(2):39. doi: 10.31851/indobiosains.v3i2.6208.
- Rembang, Janne H. W., Abdul W. Rauf, and Joula O. M. Sondakh. 2018. “Karakter Morfologi Padi Sawah Lokal Di Lahan Petani Sulawesi Utara (Morphological Character of Local Irrigated Rice on Farmer Field in North Sulawesi).” *Bul. Plasma Nutfah* 24(1):1–8.
- Rezzafiqrullah, Muhammad, Rehan Taradipha, Siti Badriyah Rushayati, and Noor Farikhah Haneda. 2019. “Karakteristik Lingkungan Terhadap Komunitas Serangga (Environmental Characteristics of Insect Community).” *Journal of Natural Resources and Environmental Management* 9(2):394–404. doi: 10.29244/jpsl.9.2.394-404.
- Rizal, Samsul, and Mochamad Hadi. 2015. “Inventarisasi Jenis Capung (Odonata) Pada Areal Persawahan Di Desa Pundenarum Kecamatan Karangawen Kabupaten Demak.” *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi* 17(1):16. doi: 10.14710/bioma.17.1.16-20.
- Rohaeni, Wage Ratne., and Dini Yuliani. 2019. “Morphological Variability in Leaf of Indonesian Rice Landraces and Its Correlation to Bacterial Leaf Blight Disease Resistance.” *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 24(3):258–66. doi: 10.18343/jipi.24.3.258.
- Santosa, Yanto, Eko Prastio Ramadhan, and Dede Aulia Rahman. 2008. “Studi Keanekaragaman Mamalia PadaBererapa Tipe Habitat Di Stasiun Penelitian Pondok Ambung Taman Nasional Tanjung Puting Kalimantan Tengah.” *Media Konservasi* 13(3):1–7.
- Setiko, Putro Hairutomo, and Muhammad Mahardika Rafi’. 2019. “Faktor Pembatas Dan Kekucupan Silika Dalam Tanaman Padi Sawah Di Tanah Gambut.” *J. Agro Tatanen* 1(2):36–40.
- Soendjoto, Mochamad Arief. 2016. “Capung Predator Cantik Penghuni Perairan.” *Warta Konservasi Lahan Basah* 24(1):13–18.
- Soesanthy, Funny, and Iwan Mara Trisawa. 2011. “Pengelolaan Serangga-Serangga Yang Berasosiasi Dengan Tanaman Jambu Mete.” *Buletin RISTRI* 2(2):221–30.
- Sumarmiyati, Handayani Fitri, and Sundari. 2019. “Keragaman Serangga Pada Pertanaman Padi Sawah Di Kabupaten Kutai Kartanegara , Kalimantan Timur.” *Jurnal Pros Sem Nas Masy Biodlv Indor* 5(2):217–21. doi: 10.13057/psnmbi/m050213.
- Tauruslina, Enie, Trizelia, Yaherwandi, and Hamid Hamid. 2015. “Analisis Keanekaragaman Hayati Musuh Alami Pada Eksosistem Padi Sawah Di Daerah Endemik Dan Non Endemik Wereng Batang Coklat *Nilaparvata Lugens* Di Sumatera Barat.” 1:581–89. doi: 10.13057/psnmbi/m010334.
- USDA. 2022. “Plant Profil.” *Natural Resources Conservation Service*. Retrieved August 24, 2022 (<https://plants.usda.gov/home/plantProfile?symbol=ORSA>).
- Widiyanti, Wine Eka. 2020. “Distribusi Spasial Plankton Di Sungai Cilalawi, Purwakarta, Provinsi

Jawa Barat.” *Depik* 27(2):117–30.

Yudiawati, Effi, and Siska Pertiwi. 2020. “Keanekaragaman Jenis Coccinelladae Pada Areal Persawahan Tanaman Padi Di Kecamatan Tabir Dan Di Kecamatan Pangkalan Jambu Kabupaten Merangin.” *Jurnal Sains Agro* 5(1):1–12.

Yulia, Sadiyah, and Widya Sari. 2021. “Uji Efektivitas Beberapa Bahan Perangkap Organik Terhadap Populasi Walang Sangit (*Leptocorisa Oratorius*) Pada Tanaman Padi.” *Agroscience (Agsci)* 11(1):66. doi: 10.35194/agsci.v11i1.1529.

Zahro’, Siti Marirotuz, Ari Hayati, and Hasan Zayadi. 2020. “Distribusi Serangga Hama Pada Lahan Pertanaman Kedelai (*Glycyne Max*) Fase Generatif Di Unit Pelaksana Teknis Pengembangan Benih Palawija Singosari, Malang.” *Biosaintropis (Bioscience-Tropic)* 5(2):1–9. doi: 10.33474/e-jbst.v5i2.162.