

**KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PADA TANAMAN SAWI  
DENGAN SISTEM BUDIDAYA RAKIT APUNG  
DI LAHAN RAWA LEBAK**



**YOGA FERNANDA**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2026**

**KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PADA TANAMAN SAWI  
DENGAN SISTEM BUDIDAYA RAKIT APUNG  
DI LAHAN RAWA LEBAK**

**Oleh**

**YOGA FERNANDA**

**2110517210007**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2026**

## RINGKASAN

**YOGA FERNANDA.** Keanekaragaman Arthropoda pada Tanaman Sawi dengan Sistem Budidaya Rakit Apung di Lahan Rawa Lebak dibimbing oleh Lyswiana Aphrodyanti.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman arthropoda di pertanaman sawi dengan sistem budidaya rakit apung di lahan rawa lebak yang meliputi komposisi ordo dan famili, jumlah spesies, serta total individu arthropoda, mengetahui indeks keanekaragaman, indeks kekayaan jenis dan indeks pemerataan arthropoda di pertanaman sawi dengan sistem budidaya rakit apung di lahan rawa lebak, mengetahui keseimbangan ekosistem berdasarkan keanekaragaman arthropoda di pertanaman sawi dengan sistem budidaya rakit apung di lahan rawa lebak. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari sampai Mei 2025 di Desa Parigi Kecamatan Daha Selatan Negara Kabupaten Hulu Sungai Selatan Kalimantan Selatan dan diidentifikasi di Laboratorium Entomologi Program Studi Proteksi Tanaman Jurusan Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah pengamatan secara langsung di lahan pertanaman sawi dengan sistem budidaya terapung di lahan rawa lebak. Pengumpulan arthropoda pada area pertanaman sawi pada budidaya rakit apung menggunakan 4 metode pengamatan yaitu menggunakan perangkap *Pitfall trap*, perangkap likat kuning (*Yellow trap*), jaring ayun dan pengamatan secara *Visual Encounter Survey* (VES).

Pengumpulan arthropoda dilakukan selama 3 kali musim tanam dengan interval waktu 1 minggu sekali dalam pengambilan sampel. Arthropoda yang berhasil tertangkap kemudian dipisahkan berdasarkan jenisnya. Arthropoda yang diperoleh kemudian diamati untuk diidentifikasi menggunakan aplikasi *iNaturalist*. Berdasarkan hasil identifikasi arthropoda yang diperoleh pada lahan pertanaman sawi dengan sistem budidaya rakit apung di lahan rawa lebak Desa Parigi terdiri dari 9 ordo dan 43 famili, dengan jumlah populasi arthropoda sebanyak 75 spesies dan total keseluruhan individu arthropoda sebanyak 882 individu. Hasil analisis indeks keanekaragaman arthropoda pada pertanaman sawi dengan sistem budidaya rakit apung di lahan rawa lebak di Desa Parigi tergolong tinggi (3,131), indeks kekayaan jenis tergolong tinggi (6,193) dan indeks pemerataan spesiesnya tergolong tinggi (0,832). Ekosistem pada rawa lebak Desa Parigi cukup seimbang terlihat dari jenis arthropoda yang diperoleh sangat beranekaragam terdiri dari populasi serangga hama, musuh alami, polinator dan dekomposer.

## LEMBAR PENGESAHAN


Judul : Keanekaragaman Arthropoda pada Tanaman Sawi dengan Sistem  
Budidaya Rakit Apung di Lahan Rawa Lebak  
Nama : Yoga Fernanda  
NIM : 2110517210007  
Program Studi : Proteksi Tanaman

Diketahui oleh :  
Ketua Jurusan/Ketua Program Studi  
Proteksi Tanaman

Menyetujui :  
Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Yusrladi Marsuni, M.Si.  
NIP. 19650913 199303 1 002



Dr. Lyswiana Aphrodyanti, S.P., M.Si.  
NIP. 19781113 200212 2 002

Tanggal Lulus : 20 Januari 2026

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Banjarbaru pada tanggal 11 Oktober 2000 sebagai putra ke empat dari empat bersaudara, dari pasangan Bapak Syahransyah dan Ibu Yuliani.

Penulis lulus dari Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Kandungan pada tahun 2019 dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Program Studi Proteksi Tanaman di Banjarbaru pada tahun 2021 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Penulis mengikuti organisasi Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) sebagai anggota Komisi I Legislatif pada periode 2022/2023. Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah menjadi asisten pada mata kuliah Dasar Proteksi Tanaman pada tahun ajaran 2023/2024, asisten pada mata kuliah Entomologi pada tahun ajaran 2024/2025, asisten pada mata kuliah Dasar Ekologi Serangga dan Hama Penyakit Pasca Panen pada tahun ajaran 2024/2025 serta asisten pada mata kuliah Gulma Lahan Basah dan Koleksi dan Identifikasi Hama Lahan Basah pada tahun ajaran 2025/2026.

Penulis melakukan penelitian pada bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2025 dengan judul “Keanekaragaman Arthropoda pada Tanaman Sawi dengan Sistem Budidaya Rakit Apung di Lahan Rawa Lebak”.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keanekaragaman Arthropoda pada Tanaman Sawi dengan Sistem Budidaya Rakit Apung di Lahan Rawa Lebak” dengan tepat waktu.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat, khususnya kepada:

1. Ibu Dr. Lyswiana Aphrodyanti, S.P., M.Si. yang telah memberikan bimbingan, masukan, arahan dan dukungan serta sumbangsih sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Ronny Mulyawan S.P., M.P. yang telah memberi kesempatan bergabung dalam tim penelitian rakit apung serta memfasilitasi penelitian ini, memberikan bimbingan, masukan, arahan dan dukungan serta sumbangsih penuh ketika penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi ini dengan baik.
3. Prof. Dr. Ir. Samharinto S, SU. selaku Dosen Pembimbing Akademik sebelum pensiun, yang telah memberikan bimbingan, saran dan masukan serta arahan ke penulis selama menjalani perkuliahan.
4. Dosen penguji komprehensif, Bapak Indar Pramudi S.P., M.P. dan Ibu Harlina Kusuma Tuti S.P., M.Si. yang telah memberikan saran-saran untuk penulis dan seluruh dosen Program Studi Proteksi Tanaman yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat serta dukungan selama penulis melakukan studi maupun saat penyelesaian skripsi dan para staf yang telah membantu dalam administrasi.
5. Orang tua tercinta Abah (Alm) dan Mama Yuliani (Alm) walaupun tidak mendampingi secara fisik namun penulis yakin kasih sayang serta doa Mama selalu menyertai penulis. Terima kasih semasa hidup terutama Mama sudah merawat, memberikan pengetahuann, ilmu kehidupan dan dukungan moril maupun materil, atas perhatian dan kasih sayang yang diberikan, meskipun diakhir waktu Mama tidak menemani dalam perkuliahan hingga tahap penyelesaian skripsi ini.
6. Raka Ayu Riskitasari, yang menjadi *support system* baik secara fisik maupun mental, partner bertukar pikiran setiap waktu, membantu saat suka maupun duka, yang selalu mengingatkan, dan menguatkan serta memberikan dukungan moril secara penuh baik tenaga, waktu, maupun pikiran, serta atas kontribusi besarnya, dan juga doa yang selalu mengiringi sepanjang perjalanan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan hasil baik, benar dan memuaskan.
7. Teman-teman semasa kuliah, Proteksi Tanaman angkatan 2021 dan rakit apung team yang membersamai penulis dari awal perkuliahan atas perjuangan dari awal semester ke akhir semester serta penggarapan skripsi yang tentunya akan berat jika dilalui sendirian, terimakasih atas *support* yang diberikan.

Banjarbaru, 20 Januari 2026



Yoga Fernanda

# DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL .....	i
DAFTAR GAMBAR.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN .....	iii
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis .....	2
Tujuan Penelitian .....	2
Manfaat Penelitian .....	2
METODE PENELITIAN .....	3
Tempat dan Waktu.....	3
Bahan dan Alat.....	3
Bahan.....	3
Alat.....	3
Metode Pengambilan Sampel Arthropoda.....	3
Persiapan Penelitian.....	3
Pembuatan Perangkap <i>Pitfall trap</i> .....	3
Pembuatan Perangkap Likat Kuning ( <i>Yellow trap</i> ).....	3
Pelaksanaan Penelitian .....	3
Pemasangan Perangkap <i>Pitfall trap</i> .....	3
Pemasangan Perangkap Likat Kuning ( <i>Yellow trap</i> ) .....	4
Pengambilan Sampel Arthropoda.....	4
Perangkap <i>Pitfall trap</i> .....	4
Perangkap Likat Kuning.....	4
Jaring Ayun .....	4
Pengamatan Secara <i>Visual Encounter Survey</i> (VES).....	4
Pengamatan & Identifikasi.....	4
Analisis Data .....	4
Indeks Keragaman ( $H'$ ) .....	4
Indeks Kemerataan (E) .....	5
Indeks Kekayaan Jenis (R) .....	5
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	6
KESIMPULAN DAN SARAN .....	17
Kesimpulan.....	17
Saran .....	17
DAFTAR PUSTAKA.....	18
LAMPIRAN .....	21

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Jumlah dan jenis arthropoda yang terperangkap di lahan pertanian sawi .....	6
2.	Indeks keanekaragaman jenis arthropoda di lahan pertanian sawi .....	10
3.	Indeks kekayaan jenis arthropoda di lahan pertanian sawi .....	12
4.	Indeks pemerataan jenis arthropoda di lahan pertanian sawi.....	12
5.	Arthropoda musuh alami, hama, polinator dan dekomposer yang ditemukan di lahan pertanian sawi .....	13

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Jumlah individu arthropoda pada masing-masing ordo.....	7
2. Persentasi peran ekologis arthropoda pada pertanaman sawi .....	15

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Tata letak perangkat .....	22
2.	Tabel populasi arthropoda .....	23
3.	Hasil identifikasi arthropoda pada tanaman sawi rakit apung.....	25
4.	Dokumentasi penelitian.....	34