

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA AERIAL DAN STATUSNYA
PADA PERTANAMAN UBI ALABIO (*Dioscorea alata* L.)
DI LAHAN RAWA LEBAK**



MUHAMMAD ZAKI SHIBGHATULLAH

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2025

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA AERIAL DAN STATUSNYA
PADA PERTANAMAN UBI ALABIO (*Dioscorea alata* L.)
DI LAHAN RAWA LEBAK**

Oleh

**MUHAMMAD ZAKI SHIBGHATULLAH
2010512210031**

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

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

RINGKASAN

MUHAMMAD ZAKI SHIBGHATULLAH. "Keanekaragaman Serangga Aerial dan Statusnya pada Pertanaman Ubi Alabio (*Dioscorea alata* L.) di Lahan Rawa Lebak", dibimbing oleh Rila Rahma Apriani dan Tuti Heiriyani.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman serangga aerial dan statusnya pada pertanaman ubi alabio (*Dioscorea alata* L.) di lahan rawa lebak. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksploratif melalui pengamatan langsung dan pengambilan sampel di lokasi penelitian. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *non-random sampling* dengan pendekatan *purposive sampling* yaitu hanya serangga yang termasuk kategori aerial dan ditemukan pada pertanaman ubi alabio di lahan rawa lebak yang dijadikan sampel. Pengambilan sampel dilakukan satu kali saat tanaman memasuki fase panen pada umur 150 hari setelah tanam (HST). Alat yang digunakan untuk menangkap serangga adalah *yellow trap*, *light trap*, dan jaring serangga untuk memperbanyak jumlah sampel yang didapat. Analisis data dilakukan dengan menghitung indeks keanekaragaman Shannon-Weiner (H'), indeks kemerataan (E), indeks kekayaan jenis (R), dan indeks dominansi (D).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indeks keanekaragaman serangga aerial di pertanaman ubi alabio pada lahan rawa lebak sebesar 1,341 dan termasuk kategori sedang. Indeks kemerataannya sebesar 0,473 atau dikategorikan sedang, hal ini sejalan dengan nilai dominansi sebesar 0,343 dan dikategorikan rendah yang menunjukkan bahwa serangga aerial di pertanaman ubi alabio tidak ada yang mendominasi atau dapat dikatakan persebarannya merata. Indeks kekayaan jenis sebesar 2,460 dan dikategorikan rendah. Pada pengambilan sampel yang dilakukan ditemukan serangga aerial yang terdiri dari 8 ordo, 14 famili, dan 15 spesies. Sedangkan status serangga aerial yang didapat pada pertanaman ubi alabio terbagi menjadi hama 8 spesies, musuh alami 5 spesies, bio-indikator 2 spesies.

Judul : Keanekaragaman Serangga Aerial dan Statusnya pada
Pertanaman Ubi Alabio (*Dioscorea alata* L.) di Lahan
Rawa Lebak

Nama : Muhammad Zaki Shibghatullah

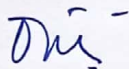
NIM : 2010512210031

Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,



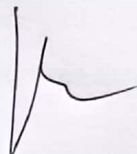
Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P.
NIP. 19621201 199010 2 001



Rila Rahma Apriani, S.Si., M.Sc.
NIP. 19910408 201903 2 015

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. ✕
NIP. 19860824 202321 1 020

Tanggal Ujian Skripsi: 31 Desember 2024

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Palangka Raya, pada tanggal 6 September 2001 sebagai anak pertama dari lima bersaudara. Lulus Madrasah Aliyah Negeri Kota Palangka Raya pada tahun 2020, dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2020 melalui jalur SBMPTN.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis menjadi asisten praktikum mata kuliah Bioteknologi Pertanian pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 penulis kembali menjadi asisten praktikum mata kuliah Bioteknologi Pertanian dan juga dipercaya menjadi asisten praktikum mata kuliah Teknologi Pertanian Organik, serta koordinator asisten praktikum mata kuliah Dasar Ekofisiologi Tanaman.

Penulis pernah menjadi anggota magang dan pra-staff Koperasi Mahasiswa (Kopma) Faperta ULM pada tahun 2021-2022, anggota bidang administrasi Badan Eksekutif Wilayah (BEW) III Forum Mahasiswa Agroteknologi/Agroekoteknologi Indonesia (Formatani) periode 2021-2023, Sekretaris Umum Pusat Pembinaan Keislaman (PPK) Al Qudwah Faperta ULM periode 2022/2023 dan periode 2023/2024, serta beberapa kali mengikuti kepanitiaan di kegiatan tingkat Jurusan dan Fakultas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis memanjatkan segala puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keanekaragaman Serangga Aerial dan Statusnya pada Pertanaman Ubi Alabio (*Dioscorea alata* L.) di Lahan Rawa Lebak”, tepat pada waktunya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Rila Rahma Apriani, S.Si., M.Sc. dan Ibu Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para petani ubi alabio habang harum di Kecamatan Sungai Pandan atas bantuannya selama pengambilan sampel penelitian serta kepada Universitas Lambung Mangkurat yang telah membiayai penelitian ini dalam pendanaan Program Dosen Wajib Meneliti (PDWM) 2023. Terima kasih juga kepada keluarga dan teman-teman atas doa dan dukungannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarbaru, 31 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Ubi Alabio (<i>Dioscorea alata</i> L.)	4
Klasifikasi Ubi Alabio	5
Morfologi Ubi Alabio	5
Rawa Lebak.....	6
Keanekaragaman	7
Serangga	8
Serangga Aerial	9
Morfologi Serangga.....	9
Klasifikasi Serangga.....	11
Ordo Coleoptera	12
Ordo Hemiptera	13
Ordo Lepidoptera.....	14
Ordo Diptera	15
Ordo Hymenoptera	15
Ordo Odonata	16
Ordo Orthoptera.....	18
Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Serangga	19
Peran Serangga Bagi Kehidupan	21
METODE PENELITIAN	23
Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
Bahan dan Alat	23

	Halaman
Bahan.....	23
Alat	23
Rancangan Penelitian	24
Pelaksanaan Penelitian	24
Analisis Data	25
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
Hasil	27
Pembahasan.....	28
Indeks Keanekaragaman.....	30
Indeks Kemerataan	30
Indeks Kekayaan Jenis	31
Indeks Dominansi.....	32
Status Serangga Aerial.....	32
KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
Kesimpulan	35
Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Jenis serangga aerial yang ditemukan pada pertanaman ubi alabio	27
2. Indeks keanekaragaman, pemerataan, kekayaan jenis, dan dominansi serangga aerial di pertanaman ubi alabio.....	28

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Tanaman ubi alabio	4
2.	Kumbang	12
3.	Capung	16
4.	Sebaran status serangga aerial pada pertanaman ubi alabio.....	28
5.	Hasil pengamatan lalat buah (<i>Bactrocera dorsalis</i>).....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Skema pelaksanaan penelitian	42
2.	Denah pemasangan <i>yellow trap</i> dan <i>light trap</i>	43
3.	Desain <i>light trap</i>	44
4.	Desain <i>yellow trap</i>	45
5.	Gambar hasil identifikasi serangga aerial pada pertanaman ubi alabio	46
6.	Indeks keanekaragaman dan dominansi serangga aerial pada pertanaman ubi alabio	47
7.	Dokumentasi penelitian	48