

UNITRI Press

Aleksius Fictor_2022330029

- des sciences de Tunis-FST #3
- Faculté des sciences de Tunis-FST
- Faculté des sciences de Tunis-FST

Document Details

Submission ID

tm:oid:::1:3643077307

Submission Date

Sep 8, 2026, 2:49 AM GMT+1

Download Date

Sep 8, 2026, 2:52 AM GMT+1

File Name

Aleksius_Fictor_2022330029.docx

File Size

3.7 MB

5 Pages

774 Words

5,492 Characters

5% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 5%  Internet sources
- 0%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)



Top Sources

- 5% Internet sources
- 0% Publications
- 0% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	
rinjani.unitri.ac.id		3%
2	Internet	
ejournal.stikestelogorejo.ac.id		1%
3	Internet	
es.scribd.com		1%



EKSPLORASI KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PERMUKAAN TANAH DI AGRO EDUPARK UNITRI WAGIR

SKRIPSI



Oleh :

ALEKSIUS FICTOR

2022330029

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI

MALANG

2026

RINGKASAN

Sebagai kelompok hewan yang sangat beragam, arthropoda dapat ditemukan di berbagai jenis habitat. Melalui perannya dalam penyerbukan, penguraian bahan organik, pengendalian hama, serta kedudukannya sebagai komponen penting dalam rantai makanan, mereka memegang peranan vital dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur keanekaragaman, kemerataan, dan dominansi populasi artropoda penghuni permukaan tanah di UNITRI Wagir Agro Edupark. Pengamatan dilakukan di kawasan pertanian dengan beragam jenis tanaman yang menjadi habitat bagi berbagai spesies arthropoda. Sebanyak 1.525 individu berhasil diidentifikasi, yang mencakup 14 ordo dan 36 famili atau morfospecies. Famili dengan kelimpahan relatif tertinggi adalah Formicidae dan Entomobryidae. Berdasarkan analisis dominansi menggunakan indeks Simpson, diperoleh nilai sebesar 0,731 untuk transek 50 meter, 0,781 untuk transek 100 meter, dan 0,677 untuk transek 150 meter. Angka-angka tersebut menunjukkan tingkat dominansi yang tinggi, yang mengindikasikan bahwa kelompok-kelompok tertentu mendominasi populasi artropoda penghuni permukaan tanah di lokasi penelitian.

Kata kunci: Arthropoda, arthropoda permukaan tanah, keanekaragaman



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dengan lebih dari satu juta spesies yang telah teridentifikasi sejauh ini, arthropoda merupakan kelompok hewan beragam yang dapat ditemukan di berbagai jenis lingkungan (Semiun et al., 2022). Hewan-hewan ini berperan dalam sejumlah fungsi ekologis alami, termasuk penyerbukan, penguraian sisa-sisa organik, dan pengendalian populasi serangga tertentu. Selain itu, arthropoda dapat dimanfaatkan sebagai bioindikator untuk menunjukkan perubahan kualitas lingkungan atau kondisi lingkungan (Suhadah, 2023). Arthropoda memegang peranan penting dalam menjaga keseimbangan dan keberlangsungan fungsi ekosistem, serta variasi dalam kelimpahan dan komposisinya di suatu habitat memberikan gambaran mengenai kondisi ekologis wilayah tersebut.

Budidaya tanaman dapat dipengaruhi dalam berbagai cara oleh keberadaan arthropoda di lahan pertanian. Kelompok-kelompok tertentu memberikan kontribusi positif dengan mendukung penyerbukan dan mengurangi populasi hama. Namun, spesies arthropoda tertentu dapat merusak tanaman dan menyebabkan kerugian finansial bagi petani (Budiarti et al., 2021). Oleh karena itu, pengetahuan mengenai keanekaragaman arthropoda sangat penting untuk menyusun rencana pengelolaan pertanian yang menjaga keseimbangan ekologis dan mendorong metode pertanian berkelanjutan.

Universitas Tribhuwana Tunggaladewi mengelola UNITRI Wagir Agro Edupark, sebuah kawasan pertanian terpadu dengan berbagai jenis tanaman. Kawasan ini menjadi tempat tumbuh bagi berbagai tanaman seperti singkong, pisang, mangga, durian, kakao, petai, dan kopi yang menciptakan habitat dengan karakteristik ekosistem yang unik. Keanekaragaman tanaman ini menyediakan sumber makanan dan tempat tinggal bagi berbagai jenis hewan, termasuk arthropoda penghuni permukaan tanah. Kondisi vegetasi mempengaruhi jumlah serasah daun, kandungan bahan organik, serta kondisi lingkungan mikro di permukaan tanah. Kelimpahan dan komposisi komunitas arthropoda di berbagai lokasi dapat ditentukan oleh variasi suhu dan kelembaban. Dengan demikian, keberagaman flora di kawasan pertanian tersebut dapat mendukung terbentuknya komunitas artropoda penghuni permukaan tanah dengan komposisi yang unik (Darsam dkk., 2025; Budiarti dkk., 2021).

Berbagai lokasi penelitian dengan karakteristik ekologis yang beragam telah digunakan untuk mempelajari arthropoda di lingkungan pertanian. Menurut penelitian Syuhada (2023), keragaman arthropoda predator berkaitan dengan metode pengelolaan lahan dan kondisi lingkungan. Sementara itu, Prasetyo dkk. (2025) menunjukkan adanya perbedaan komposisi komunitas arthropoda di

berbagai wilayah budidaya padi *ratoon*. Selain itu, penelitian oleh Sulistiyorini dkk. (2023) menemukan bahwa tanah di wilayah budidaya bawang prei menjadi habitat bagi sejumlah famili arthropoda. Meskipun telah ada penelitian mengenai arthropoda di berbagai agroekosistem, belum tersedia informasi mengenai kelompok artropoda penghuni permukaan tanah di UNITRI Wagir Agro Edupark, khususnya di area dengan beragam jenis tanaman. Kondisi ini membuka peluang untuk mengkaji tingkat keanekaragaman arthropoda penghuni permukaan tanah di wilayah tersebut.

Mengingat kondisi tersebut, artropoda penghuni permukaan tanah di UNITRI Wagir Agro Edupark perlu diamati guna mengumpulkan data dasar mengenai jenis dan keragaman populasi lokal. Informasi yang diperoleh dapat dimanfaatkan untuk mendukung upaya pembelajaran, pengembangan ilmu pengetahuan, serta pengelolaan kawasan pertanian secara bertanggung jawab terhadap lingkungan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya yang bertujuan menganalisis populasi arthropoda secara lebih mendalam.

1.2. Rumusan Masalah

1. Famili dan jenis arthropoda permukaan tanah apa saja yang terdapat di Agro Edupark UNITRI Wagir?
2. Seberapa tinggi tingkat keanekaragaman, keseragaman, dan dominansi arthropoda permukaan tanah di Agro Edupark UNITRI Wagir?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi famili dan jenis arthropoda permukaan tanah yang terdapat di Agro Edupark UNITRI Wagir.
2. Mengetahui tingkat keanekaragaman, pemerataan, dan dominansi arthropoda permukaan tanah di Agro Edupark UNITRI Wagir.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menyediakan informasi dasar mengenai keanekaragaman, morfospesies, dan famili arthropoda di Agro Edupark UNITRI Wagir.

2. Manfaat Praktis

Mengidentifikasi famili, morfospesies, kelimpahan, dan distribusi arthropoda di Agro Edupark UNITRI Wagir guna menilai kesehatan ekologis kawasan tersebut.

1.5. Hipotesis

Berdasarkan perkiraan, keanekaragaman arthropoda penghuni permukaan tanah di Agro Edupark UNITRI Wagir tergolong sedang hingga tinggi; hal ini

selaras dengan keragaman flora serta kondisi lingkungan yang memungkinkan berbagai spesies arthropoda untuk hidup berdampingan.

