

**KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PADA BUDIDAYA
KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill) YANG
DIBERI PUPUK ORGANIK CAIR (POC)**



BAYU ADI PRATHAMA

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

2025

**KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PADA BUDIDAYA
KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill) YANG
DIBERI PUPUK ORGANIK CAIR (POC)**

Oleh:

**BAYU ADI PRATHAMA
NIM. 1810512110021**

**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

BAYU ADI PRATHAMA. Keanekaragaman Arthropoda pada Budidaya Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merril) yang Diberi Pupuk Organik Cair (POC), dibimbing oleh Ibu Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P. dan Bapa Prof. Dr. H. Akhmad Gazali, M.S.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis Arthropoda pada budidaya tanaman kedelai edamame yang diaplikasikan POC dan untuk mengetahui jenis serangga tertinggi pada tanaman kedelai edamame. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 sampai dengan Oktober 2023 di Kelompok Wanita Tani Mandiri (KWTM) RT.03/RW.05 Kelurahan Guntung Paikat, Kecamatan Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru. Penelitian ini menggunakan metode eksplorasi deskriptif yaitu dengan melakukan pengambilan serangga menggunakan perangkap. Pengamatan dilakukan sebanyak 5 kali saat tanaman berumur 17, 24, 31, 38, 45 hari setelah tanam (HST). Metode penangkapan serangga hama yang digunakan, yaitu menggunakan *insect net* dan *pitfall trap*. Jumlah serangga yang tertangkap pada setiap pengamatan dilakukan perhitungan indeks keanekaragaman, indeks dominasi, indeks kekayaan jenis, dan indeks pemerataan.

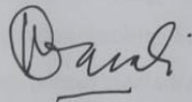
Hasil penelitian menunjukkan terdapat identifikasi arthropoda yang tertangkap terdapat 7 genus serangga yaitu *Boyeria*, *Camponotus*, *Phaedonian*, *Lyssomanes*, *Trigoniulus*, *Haplothrips*, *Gonocerus*. Jenis serangga yang terbanyak yang didapat yaitu dari ordo Hymenoptera dengan genus *Componotus* dengan jumlah sebanyak 1831 serangga.

Judul : Keanekaragaman Arthropoda pada Budidaya Kedelai
Edamame (*Glycine max* (L.) Merril) yang Diberi Pupuk
Organik Cair (POC)
Nama : Bayu Adi Prathama
NIM : 1810512110021
Program Studi : Agroekoteknologi

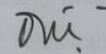
Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,

Ketua,



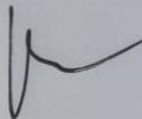
Prof. Dr. H. Akhmad Gazali, M.S.
NIP. 19630821 198803 1 006



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

Diketahui oleh :

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



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

Tanggal Ujian Skripsi: 30 Desember 2024

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Banjarmasin pada Sabtu, 29 Januari 2001. Anak pertama dari Andrea Prayitno dan Ibu Mursidah. Penulis menyelesaikan pendidikan pertamanya di SDN Paringin Timur pada 2012, SMPN 1 Paringin pada tahun 2015, Lulus dari SMKPP Negeri Paringin pada tahun 2018. Kemudian melanjutkan studi di Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Selama perkuliahan, penulis aktif dalam mengikuti kepanitiaan pada beberapa kegiatan dibidang perlengkapan dan PDD (Publikasi, Dokumentasi, dan Dekorasi) yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Penulis juga pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Dasar Teknologi Pertanian pada tahun ajaran 2023/2024.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat dengan judul “Keanekaragaman Arthropoda pada Budidaya Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) yang Diberi Pupuk Organik Cair (POC)”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, diantaranya:

1. Koordinator Program Studi Agroekoteknologi Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si, M.S., beserta jajarannya dan seluruh dosen dan staf Jurusan Program Studi Agroekoteknologi yang telah memberikan ilmu, nasehat dan pengalaman yang sangat bermanfaat selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Agroekoteknologi;
2. Ibu Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P. dan Bapa Prof. Dr. H. Akhmad Gazali, M.S. selaku dosen pembimbing pertama dan pembimbing kedua yang telah memberikan semangat, arahan, dukungan dan selalu sabar dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Rizali, M.Sc. dan Ibu Rila Rahma Apriani S.Si., M.Sc selaku dosen penguji komprehensif serta Ibu Yulia Padma Sari, S.P., M.P. yang telah memberikan masukannya sehingga dapat lebih menyempurnakan laporan skripsi ini;
4. Ibu dan adik saya yang tiada henti-hentinya memberikan semangat, doa, dukungan finansial dan motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kawan-kawan penulis, khususnya dari Agroekoteknologi 2018 yang telah turut serta membantu penulis dalam kegiatan di lapangan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat diterima dan bermanfaat bagi pembaca dan kita semua. Terima kasih.

Banjarbaru, 30 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis	3
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Kedelai Edamame (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill).....	4
Klasifikasi	4
Morfologi	5
Syarat Tumbuh.....	5
Pupuk Organik Cair	6
Arthropoda Pada Kedelai Edamame.....	7
Macam-Macam Arthropoda.....	7
BAHAN DAN METODE	9
Waktu dan Tempat.....	9
Bahan dan Alat	9
Bahan.....	9
Alat.....	9
Rancangan Penelitian	10
Pelaksanaan Penelitian	10
Pengolahan Lahan	10
Semai dan Penanaman dilahan.....	10
Pemeliharaan	11
Pemberian POC Jimmy Hantu	11

Persiapan Alat Perangkap	11
Panen	11
Pengamatan	12
Analisis Data	12
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
Hasil.....	15
Jenis Arthropoda yang tertangkap.....	15
Nilai indeks keanekaragaman (H'), dominasi (D), Kekayaan Jenis (R), dan pemerataan (E)	16
Pembahasan	16
Odonata	17
Hymenoptera	18
Coleoptera	19
Araneae	20
Diplopoda.....	21
Thysanoptera	22
Hemiptera.....	23
Nilai indeks keanekaragaman (H'), dominasi (D), Kekayaan Jenis (R), dan pemerataan (E)	24
KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
Kesimpulan.....	26
Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kedelai edamame	4
2. <i>Boyeria</i>	17
3. <i>Camponotus</i>	18
4. <i>Phaedonian</i>	19
5. <i>Lyssomanes</i>	20
6. <i>Trigonulus</i>	21
7. <i>Haplothrips</i>	22
8. <i>Haplothrips</i>	23

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Identifikasi Arthropoda yang tertangkap	15
2. Jumlah populasi dan ragam jenis Arthropoda.....	15
3. Kriteria hasil indeks keanekaragaman (H'), indeks dominansi (D), indeks kekayaan jenis (R), dan indeks pemerataan (E) arthropoda pada tanaman edamame.....	16

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Skema pelaksanaan penelitian.....	31
2. Deskripsi tanaman edamame varietas Ryokkoh-75	32
3. Perhitungan pupuk	33
4. Bagan tata letak petak penelitian.....	35
5. Denah percobaan penelitian	36
6. Tabel hasil pengamatan Arthropoda	37
7. Form pengamatan 1 keanekaragaman Arthropoda pada budidaya edamame.....	37
8. Form pengamatan 2 keanekaragaman Arthropoda pada budidaya edamame.....	38
9. Form pengamatan 3 keanekaragaman Arthropoda pada budidaya edamame.....	39
10. Form pengamatan 4 keanekaragaman Arthropoda pada budidaya edamame.....	40
11. Form pengamatan 4 keanekaragaman Arthropoda pada budidaya edamame.....	41
12. Dokumentasi kegiatan.....	42