

**KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PERMUKAAN
TANAH PADA PERTANAMAN BAWANG MERAH (*Allium
ascalonicum* L.) PADA LAHAN GAMBUT YANG
DIAPLIKASIKAN DENGAN KULIT JENGKOL**



FAHRI

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2022

**KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA PERMUKAAN
TANAH PADA PERTANAMAN BAWANG MERAH (*Allium
ascalonicum* L.) PADA LAHAN GAMBUT YANG
DIAPLIKASIKAN DENGAN KULIT JENGKOL**

Oleh

Fahri

NIM

1610517210010

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
JURUSAN ILMU HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2022**

RINGKASAN

FAHRI. Keanekaragaman Arthropoda Permukaan Tanah pada Pertanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) Pada Lahan Gambut Yang Diaplikasikan Dengan Kulit Jengkol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Mengetahui pengaruh aplikasi kulit jengkol pada pertanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) di lahan gambut terhadap keanekaragaman Arthropoda permukaan tanah. Di bawah bimbingan Ibu Hj. Helda Orbani Rosa dan Dr. Ir. Noor Aidawati, M.Si

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2021 di Lahan. Desa Tegal Arum Kota Banjarbaru. Penelitian menggunakan metode jebakan permukaan tanah (*Pitfall trap*). Penelitian dilaksanakan pada pertanaman bawang merah (*Allium ascalonicum*) yang diaplikasi dengan serbuk kulit jengkol 375 g/bedengan. Luas lahan 22 x 2,5 m yang dibagi menjadi 20 bedengan.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan informasi dasar tentang keanekaragaman Arthropoda permukaan tanah pada ekosistem pertanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) yang diaplikasi dengan kulit jengkol. Hasil penelitian Perangkap jebakan yang dipasang pada pertanaman bawang merah yang diaplikasi dengan serbuk kulit jengkol memerangkap 239 ekor arthropoda yang termasuk dalam 5 ordo, yaitu Coleoptera, Orthoptera, Hymenoptera, Dermaptera dan Araneae memperlihatkan bahwa arthropoda permukaan tanah yang sering dijumpai pada lokasi penelitian yaitu dari famili *Formicidae*, *Gryllidae*, dan *Lycosidae*. Proporsi arthropoda yang berperan sebagai predator berada pada posisi tertinggi (96,65%) disusul oleh herbivor (2,93%) dan detritivor (0,42%). Keanekaragaman arthropoda permukaan tanah pada pertanaman bawang merah yang diaplikasi dengan serbuk kulit jengkol memiliki nilai Indeks Keanekaragaman (H') = 1,46 dan Indeks Kemerataan (E) = 0,66 yang tergolong ke dalam kategori rendah.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Keanekaragaman arthropoda permukaan tanah pada pertanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) pada lahan gambut yang diaplikasikan dengan kulit jengkol


Nama : Fahri

NIM : 1610517210010

Program Studi : Proteksi Tanaman

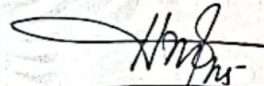
Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,



Dr. Ir. Noor Aidawati, M.Si
NIP.19660725 199303 2 001

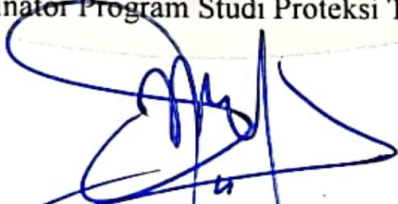
Ketua,



Ir. Hj. Helda Orbari Rosa, M.P
NIP. 19670626 199303 2 003

Diketahui oleh :

Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan/
Koordinator Program Studi Proteksi Tanaman,



Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si.
NIP. 196509131993031002

Tanggal lulus : 16 Januari 2023

RIWAYAT HIDUP



FAHRI, penulis dilahirkan pada tanggal 17 Mei tahun 1998 di Kelampaian Ulu, penulis merupakan anak kedua dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Ahmad dan Ibu Jahniah. Penulis mengawali pendidikan di SDN Kelampaian tahun 2004-2010, kemudian melanjutkan sekolah SMP NEGRI 3 Astambul 2010 yang kemudian lulus pada tahun 2013, selanjutnya meneruskan pendidikan di SMKN PP BANJARBARU pada tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016. Kemudian masuk pendidikan sarjana dimulai pada tahun 2016 di Fakultas Pertanian Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan

Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri) .

Selama menempuh studi di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat penulis telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Bundung Kecamatan Bakarangan Kabupaten Tapin pada tahun 2019.

Penulis melakukan penelitian pada bulan oktober 2021 di Desa Tegal Arum Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan kemudian dilanjutkan di laboratorium Entomologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Keanekaragaman Arthropoda Permukaan Tanah Pada Pertanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Pada Lahan Gambut yang diaplikasikan dengan Kulit Jengkol”

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan beribu terimakasih kepada pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada”

1. abah, mama dan kakak saya, serta seluruh keluarga yang selalu memberikan pengertian, pengorbanan, dukungan dan semangat kepada penulis.
2. Ibu Ir. Hj. Helda Orbani Rosa, M.P. dan Ibu Dr. Ir. Noor Aidawati, M. Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan bimbingan dan saran yang sangat bermanfaat dan membantu selama penulisan skripsi ini.
3. Seluruh staf dosen Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan yang telah memberikan saran dan bimbingan kepada penulis dalam menjalankan penelitian.
4. Ari Wahyu Fitrianto, Feri Arianto, Fitri, dan Mahabbatun Nubuah serta sahabat seperjuangan Program Studi Proteksi Tanaman yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh sebab itu, saran dan kritik dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi terwujudnya karya yang lebih baik dipenulisan berikutnya.

Banjarbaru, 22 November 2022

penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis	3
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Lahan Gambut.....	4
Keanekaragaman Arthropoda	5
Arthropoda Tanah	5
Predator	5
Kumbang Tanah	6
Laba-Laba Serigala.....	6
Laba-Laba Peloncat.....	7

Tomcat.....	8
Capung.....	8
Parasitoit.....	9
<i>Chaprops</i> sp.....	9
<i>Euplectrus</i> sp.....	10
<i>Microsplitis similes</i>	10
Hama.....	11
Ulat Grayak.....	11
Ulat Bawang.....	12
Anjing Tanah.....	13
Lalat Penggorok Daun.....	14
Thrips.....	15
Pestisida Nabati.....	16
Kulit Jengkol.....	17
Konsep Keanekaragaman.....	19
BAHAN DAN METODE.....	21
Alat dan Bahan.....	21
Alat.....	21
Bahan.....	21
Waktu dan Tempat.....	21
Metode Penelitian.....	21
Persiapan Penelitian.....	22
Persiapan Lahan.....	22
Pembuatan <i>pitfall trap</i>	22
Pembuatan Serbuk Kulit Jengkol.....	22
Penyediaan Kulit Jengkol.....	23
Pelaksanaan Penelitian.....	23

Aplikasi Pestisida Nabati.....	23
Pemasangan Perangkap	23
Pengambilan Sampel Arthropoda.....	23
Identifikasi.....	24
Parameter Pengamatan	24
Jumlah Ordo dan Famili Arthropoda	24
Keanekaragaman Arthropoda.....	24
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Jumlah Ordo, Famili dan Individu Arthropoda pada Pertanaman Bawang Merah	26
2. Klasifikasi dan Deskripsi Spesies Arthropoda Permukaan Tanah yang di temukan Pada Lokasi Penelitian	40
3. Keanekaragaman Arthropoda yang Terjebak pada <i>Pitfall</i>	30

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. <i>Harfalus affinis</i>	6
2. <i>Pardosa milvina</i>	7
3. <i>Phidippus audax</i>	7
4. <i>Paederus</i> spp	8
5. <i>Gomphus vulgatissimus</i>	9
6. <i>Chaprops</i> sp	10
7. Larva Instar 3 <i>Euplectrus</i> sp	10
8. <i>Microplitis similes</i>	11
9. <i>Spodoptera litura</i> F	12
10. <i>Spodoptera exigua</i>	13
11. <i>Gryllotalpa Africana</i>	14
12. <i>Liriomyza huidobrensis</i>	15
13. Nimpa <i>Thrips tabacilind</i>	16
14. Gejala Serangan <i>Thrips tabacilind</i>	16
15. Proporsi Peran Arthropoda yang Tertangkap.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Jumlah Ordo, famili dan individu arthropoda yang terjebak	40
2.	Proporsi peran arthropoda yang tertangkap	41
3.	Keanekaragaman arthropoda yang terjebak pada <i>pitfall</i>	42
4.	klarifikasi dan deskripsi spesies arthropoda permukaan tanah yang ditemukan pada lokasi penelitian.....	43
5.	Dokumentasi Penelitian	46