

DAFTAR PUSTAKA

- Agil, M., Hidayah, M. U., Maulida, N., Miranda., Amalia, G., Pratamaullah, M. S. N. 2023. Identifikasi Keanekaragaman Arthropoda di Taman Kawasan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda. *Jurnal Medika & Sains*, Vol. 3 (1) : 46-53.
- Arif, H., Sofyan, A. B., Saputra, A. D., Tasrifin, M., Jasmi, R. A. 2024. Keanekaragaman Serangga pada Perkebunan Jagung Zea mays Di Desa Sukawana, Kota Serang. *Bioma : Jurnal Biologi Makassar*, Vol. 9 (2) : 1-9.
- Fauzana, H., Rustam, R., Nelvia., Salbiah, D., Venita, Y., Irfandri. 2021. Pengenalan dan Pengendalian Hama dan Penyakit pada Tanaman Ubi Kayu di Unit Pelaksana Teknis Badan Penyuluhan Pertanian (UPTBPP) Kulim. *Unri Conference Series: Community Engagement*, Vol. 3 : 397-405.
- Henuhili, V., dan Aminatun, T. 2013. Konservasi Musuh Alami Sebagai Pengendali Hama dengan Pengelolaan Ekosistem Sawah. *Jurnal Penelitian Saintek*, Vol 18(2).
- Iswari, D. S. 2022. Keanekaragaman Arthropoda Permukaan Tanah pada Pertanaman Singkong (*Manihot esculenta*) di Desa Talang Buluh Kabupaten Banyuasin dan Kecamatan Sukarela Kota Palembang. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
- Kartini, Y., Subanda, I. 2022. Identifikasi dan Tingkat Serangan Hama Penting pada Tanaman Ubi Kayu di Kampong Tanah Bara, Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Aceh Singkil. *Jurnal Pertanian Agros*, Vol. 24 (1) : 235 -242.
- Killa, Y. M., Jawang, U. P., Nganji, M. U., Lewu, L. D., Ndapamuri, M. H., Kapoe, S. K. K. L. 2021. Pelatihan Pembuatan Perangkap Serangga pada Kelompok Wanita Tani Suka Maju Kelurahan Malumbi. *Jurnal Abdidas*, Volume 2 (6) : 1321-1326.
- Laksita, M. D. 2019. Pengaruh Penambahan Daun Singkong (*Manihot utilissima*) terhadap Kadar Protein dari Tempe. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Lawalata, J. J., Anam, K. 2020. Pengamatan Jenis Predator Hama Tanaman Padi di Kampung Karya Bumi Distrik Waibu Kabupaten Jayapura. *Jurnal Median*, Vol. 12 (1).
- Novaldi, A. A., Miranda, C., Nurhayat, A. D. 2022. Teknik Budi Daya dan Karakteristik Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) di Desa Leuwisadeng, Kecamatan Leuwisadeng, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, Vol 4 (1) : 8–16.

- Nurfuadiani, S., Melani, S. E., Zalfa, F. N., Dini, N., Yuliyani, R., Juharia, S. 2022. *Serangga Hama dan Predator pada Tanaman Ubi Kayu (Manihot esculenta Crantz) di Ogan Ilir Sumatera Selatan*. Palembang : Universitas Sriwijaya.
- Nurmasari, F. 2015. Keanekaragaman Kutu Putih dan Musuh Alami pada Tanaman Singkong. *Skripsi*. Jember : Universitas Jember.
- Pratama, R. A., Sativa, N., Kamaludin. 2021. Pengaruh Jenis Warna dan Ketinggian Perangkap Terhadap Serangan Serangga Pada Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum* L.). *Jurnal AgroTatanen*, Volume 3 (2).
- Putri, N. S. 2019. Keragaman Artropoda Musuh Alami yang Berasosiasi dengan Hama Kutu Putih *Phenacoccus manihoti* Matile-Ferrero pada Beberapa Sentra Produksi Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) di Lampung. *Skripsi*. Fakultas Pertanian: Universitas Lampung.
- Rauf, J., Thaha, A. H. 2018. Pemanfaatan Limbah Pertanian dalam Mendukung Pengembangan Kawasan Sapi Potong di Kecamatan Mapilli Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol. 4 (1) : 93-99.
- Refiana, F., Triatmoko, E., Fitriadi, S. 2021. Produktivitas dan Pendapatan Usaha Tani Ubi Kayu (*Manihot Utilisima*) di Desa Tungkaran Kabupaten Banjar. *Jurnal ZIRAA'AH*, Vol. 46 (2) : 185-192.
- Restiani, R., Roslim, D. I., Herman. 2014. Karakter Morfologi Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) Hijau dari Kabupaten Pelalawan. *Jurnal Online Mahasiswa FMIPA*, Vol 1 (2).
- Rohman, F., Haryadi, N. T. 2020. Kombinasi Warna dan Ketinggian Sticky Traps untuk Mengendalikan *Bemisia tabaci* pada Tanaman Kedelai Edamame. *Jurnal Bioindustri*, Vol. 2 (2) : 2654-5403.
- Saifuddin. 2022. Karakteristik Morfologi Beberapa Varietas Tanaman Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) di Tarakan. *Skripsi*. Fakultas Pertanian: Universitas Borneo Tarakan.
- Soeratman, E. N., Wanta, N. N., Senewe, E., & Tairas, R. W. (2015). Keragaman Jenis Serangga Pada Pertanaman Stroberi di Desa Rurukan Kota Tomohon. *Jurnal Cocos*, 8 (2) : 1–12.
- Soeratman, E. N., Wanta, N. N., Senewe, E., Tairas, R. W. 2015. Keragaman Jenis Serangga Pada Pertanaman Stroberi Di Desa Rurukan Kota Tomohon.
- Sulistiyorini, E., Laila, A., Jiedny, A. Z. 2023. Identifikasi Arthropoda Tanah Pada Lahan Tanaman Daun Bawang. *Jurnal Ilmu Tanah Lingkungan*, Vol. 25 (1) :1-6.

- Ulyani., Rusdy, A., Hasnah. 2019. Preferensi Arthropoda terhadap Warna Perangkap pada Pertanaman Kopi Arabika di Desa Atang Jungket Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, Volume 4 (2).
- Ummah, M. 2021. Keanekaragaman Serangga Permukaan Tanah Pada Beberapa Umur Perkebunan Kelapa Sawit Di Desa Muara Fajar Timur Kecamatan Rumbai Barat Kota Pekanbaru. *Skripsi*. Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Widnyana, I. K. 2011. Meningkatkan Peranan Musuh Alami dalam Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan Sesuai Konsep PHT (Pengelolaan Hama-Penyakit Terpadu). *Bakti Saraswati*, Vol. 1 (2) : 2088-2149.
- Wiratana, W. 2019. Rancang Bangun Perangkap Serangga Hama Tanaman Kakao Menggunakan Sistem Kendali Mikrokontroler Arduino Uno. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
- Zuraida, A dan Ilhamiyah. 2016. Keanekaragaman Serangga Menggunakan Perangkap Kuning Berperekat pada Pertanaman Sayuran. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Islam Kalimantan.

LAMPIRAN

LAMPIRAN TABEL

Lampiran tabel 1. Tabel arthropoda hama dan musuh alami pada lahan menggunakan *yellow trap* selama 8 kali pengamatan.

Ordo	Famili	Genus	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8
Diptera	Piophilidae	<i>Piophila</i>	457	803	975	510	772	843	2214	555
	Tephritidae	<i>Bactrocera</i>	207	415	1780	341	367	200	1125	238
	Calliphoridae	<i>Calliphora</i>	0	0	1	0	0	0	0	0
	Muscidae	<i>Stomoxys</i>	0	0	1	0	0	0	0	0
		<i>Musca</i>	0	0	0	0	0	0	1	0
	Stratiomyidae	<i>Pachygaster</i>	0	0	1	0	2	1	1	1
		<i>Nemotelus</i>	0	1	1	2	0	0	1	0
	Dolichopodidae	<i>Sciapus</i>	0	3	0	0	2	0	0	0
	Platystomatidae	<i>Rivellia</i>	0	0	0	0	3	0	2	2
	Drosophilidae	<i>Drosophila</i>	0	0	1	0	0	0	0	21
Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis</i>	24	14	17	0	11	18	34	35
		<i>Brachymyrmex</i>	0	0	1	0	0	0	0	0
	Braconidae	<i>Cotesia</i>	0	3	0	2	0	0	0	0
	Pompilidae	<i>Auplopus</i>	0	0	1	0	0	1	0	0
Neuroptera	Chrysopidae	<i>Leucochrysa</i>	2	0	2	4	1	4	0	2
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Brachiacantha</i>	0	0	4	4	4	0	0	5
	Staphylinidae	<i>Paederus</i>	0	0	0	0	1	0	0	0
		<i>Rugilus</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
	Silvanidae	<i>Ahasverus</i>	0	0	0	0	1	0	0	0
	Carabidae	<i>Paranchus</i>	0	0	0	0	1	1	0	0
	Chrysomelidae	<i>Demotina</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
Orthoptera	Acrididae	<i>Paroxya</i>	0	2	0	0	5	0	1	0
Aranae	Spaessidae	<i>Gnathopalystes</i>	0	0	0	0	1	0	0	0
	Theridiidae	<i>Clubiona</i>	2	0	0	3	0	0	0	1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Spodoptera</i>	0	1	2	0	0	0	0	0
Hemiptera	Geometridae	<i>Scopula</i>	0	0	0	0	1	0	0	0
	Alydidae	<i>Riptortus</i>	0	0	0	0	0	1	0	0

Lampiran 2. Tabel arthropoda hama dan musuh alami pada lahan menggunakan *pitfall trap* selama 8 kali pengamatan.

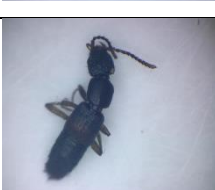
Ordo	Famili	Genus	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8
Coleoptera	Byrrhidae	<i>Onthophagus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0
		<i>Byrrhus</i>	0	0	0	0	0	2	0	0
	Dryophthoridae	<i>Odoiporus</i>	0	0	0	0	0	0	1	0
Diptera	Dryophthoridae	<i>Rhynchophorus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0
	Muscidae	<i>Musca</i>	2	0	0	0	0	0	0	3
	Tephritidae	<i>Bactrocera</i>	0	0	0	0	0	1	0	0
Hymenoptera	Formicidae	<i>Anoplolepis</i>	5	11	0	0	0	0	0	82
		<i>Selonepsis</i>	0	0	0	8	78	13	0	0
	Apidae	<i>Xylocopa</i>	0	0	1	0	0	0	0	0
	Pompilidae	<i>Auplopus</i>	0	0	0	0	0	6	0	0
	Evaniidae	<i>Evania</i>	0	0	0	0	0	0	1	0
Orthoptera	Trigonidiidae	<i>Allonemobius</i>	0	0	0	0	2	0	7	14
	Acrididae	<i>Paroxya</i>	0	0	0	0	0	0	0	2
Araneae	Agelenidae	<i>Agelena</i>	0	0	0	0	2	0	6	9
Blattodea	Ectobiidae	<i>Blattodea</i>	0	0	0	0	0	0	1	0
		<i>Ectobius</i>	0	0	0	0	0	0	0	1

Lampiran 3. Jenis Arthropoda Hama dan Musuh Alami pada *Yellow Trap*

Gambar	Ordo	Famili	Genus
	Orthoptera	Acrididae	<i>Paroxya</i>
	Diptera	Piophilidae	<i>Piophila</i>
	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Brachiacantha</i>
	Hymenoptera	Braconidae	<i>Cotesia</i>
	Diptera	Tephritidae	<i>Bactrocera</i>
	Diptera	Platystomatidae	<i>Rivellia</i>
	Diptera	Calliphoridae	<i>Calliphora</i>

	Hymenoptera	Formicidae	<i>Brachymyrmex</i>
	Hymenoptera	Formicidae	<i>Solenopsis</i>
	Lepidoptera	Noctuidae	<i>Spodoptera</i>
	Diptera	Muscidae	<i>Stomoxys</i>
	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Paederus</i>
	Diptera	Drosophilidae	<i>Drosophila</i>
	Coleoptera	Silvanidae	<i>Ahasverus</i>

	Coleoptera	Carabidae	<i>Paranchus</i>
	Diptera	Stratiomyidae	<i>Pachygaster</i>
	Araneae	Sparessidae	<i>Gnathopalystes</i>
	Diptera	Stratiomyidae	<i>Nemotelus</i>
	Diptera	Dolichopodidae	<i>Sciapus</i>
	Hymenoptera	Pompilidae	<i>Auplopus</i>
	Hemiptera	Alydidae	<i>Riptortus</i>

	Neuroptera	Chrysopidae	<i>Leucochrysa</i>
	Hemiptera	Geometridae	<i>Scopula</i>
	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Demotina</i>
	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Rugilus</i>
	Diptera	Muscidae	<i>Musca</i>

Lampiran 4. Jenis Arthropoda Hama dan Musuh Alami pada *Pitfall Trap*

Gambar	Ordo	Famili	Genus
	Coleoptera	Byrrhidae	<i>Byrrhus</i>
	Hymenoptera	Formicidae	<i>Anoplolepis</i>

	Hymenoptera	Apidae	<i>Xylocopa</i>
	Hymenoptera	Formicidae	<i>Selonepsis</i>
	Araneae	Agelenidae	<i>Agelena</i>
	Orthoptera	Trigonidiidae	<i>Allonemobius</i>
	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus</i>
	Orthoptera	Acrididae	<i>Paroxya</i>
	Diptera	Tephritidae	<i>Bactrocera</i>

	Hymenoptera	Pompilidae	<i>Auplopus</i>
	Hymenoptera	Evaniidae	<i>Evania</i>
	Blattodea	Ectobiidae	<i>Blattodea</i>
	Coleoptera	Dryophthoridae	<i>Odoiporus</i>
	Diptera	Muscidae	<i>Musca</i>
	Blattodea	Ectobiidae	<i>Ectobius</i>

Lampiran 5. Tabel indeks keragaman (H') pada lahan yang menggunakan *yellow trap*.

Pi	Pi Ln	Pi Ln Pi
0,000910596	-7,00141	-0,00638
0,590149007	-0,52738	-0,31123
0,386837748	-0,94975	-0,3674
8,27815E-05	-9,39931	-0,00078
8,27815E-05	-9,39931	-0,00078
0,000496689	-7,60755	-0,00378
0,000413907	-7,78987	-0,00322
0,000413907	-7,78987	-0,00322
0,00057947	-7,4534	-0,00432
8,27815E-05	-9,39931	-0,00078
0,001821192	-6,30826	-0,01149
0,012665563	-4,36887	-0,05533
0,000413907	-7,78987	-0,00322
8,27815E-05	-9,39931	-0,00078
0,000165563	-8,70616	-0,00144
0,001241722	-6,69126	-0,00831
0,001407285	-6,56609	-0,00924
8,27815E-05	-9,39931	-0,00078
8,27815E-05	-9,39931	-0,00078
0,000165563	-8,70616	-0,00144
8,27815E-05	-9,39931	-0,00078
8,27815E-05	-9,39931	-0,00078
0,000662252	-7,31986	-0,00485
8,27815E-05	-9,39931	-0,00078
0,000496689	-7,60755	-0,00378
0,000248344	-8,30069	-0,00206
8,27815E-05	-9,39931	-0,00078
8,27815E-05	-9,39931	-0,00078
		0,80928

Lampiran 6. Tabel indeks keragaman (H') pada lahan yang menggunakan *pitfall trap*.

Pi	Ln	Pi Ln Pi
0,003816794	-5,56834	-0,02125
0,003816794	-5,56834	-0,02125
0,007633588	-4,8752	-0,03722
0,003816794	-5,56834	-0,02125
0,019083969	-3,95891	-0,07555
0,003816794	-5,56834	-0,02125
0,007633588	-4,8752	-0,03722
0,374045802	-0,98338	-0,36783
0,003816794	-5,56834	-0,02125
0,377862595	-0,97322	-0,36775
0,022900763	-3,77659	-0,08649
0,003816794	-5,56834	-0,02125
0,08778626	-2,43285	-0,21357
0,007633588	-4,8752	-0,03722
0,064885496	-2,73513	-0,17747
0,003816794	-5,56834	-0,02125
0,003816794	-5,56834	-0,02125
		1,57032

LAMPIRAN GAMBAR**Lampiran Gambar 1.** Pengukuran lahan dan pemasangan patok**Lampiran Gambar 2.** Pemasangan *yellow trap***Lampiran Gambar 3.** Pemasangan *pitfall trap*

Lampiran Gambar 4. Pengamatan keanekaragaman hama dan musuh alami yang terperangkap pada *yellow trap*



Lampiran 5. Pengamatan keanekaragaman hama dan musuh alami yang terperangkap pada *pitfall trap*



Lampiran 6. Identifikasi arthropoda hama dan musuh alami di laboratorium

