

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade. (2013). Modul Pelatihan Pengenalan Inventarisasi Flora Fauna Serangga; Bandung.
- Alrazik, M. Jahidin dan D. Damhuri. 2017. Keanekaragaman Serangga (Insecta) Subkelas Pterygota di Hutan Nanga-Nanga Papalia. *Jurnal Ampibi*, 2(1), 1–10.
- Aminullah, R., dan Lagiono. (2020). Keanekaragaman Arthropoda Permukaan Tanah Di Kawasan Wisata Air Terjun Lano Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6(1): 14-19
- Andrianni, D. M., Setyaningsih, M., Susilo, S., Meitiyani, M., & Darma, A. P. (2017). Keanekaragaman dan Pola Penyebaran Insekta Permukaan Tanah di Resort Cisarua Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Jawa Barat. *Bioeduscience*, 1(1), 24-30.
- Anwar, M. S. (2020). Studi Keanekaragaman Serangga Tanah Di Perkebunan Teh Afdeling Wonosari Kabupaten Malang. *Universitas Islam Negeri Sunan Ampel*.
- Arief, A. (2001). Hutan dan Kehutanan. Jakarta: Kanisius.
- Basna, M., Koneri, R. and Papu, A., 2017. Distribusi dan diversitas serangga tanah di Taman Hutan Raya Gunung Tumpa Sulawesi Utara. *Jurnal MIPA Unsrat Online*, 6(1), pp. 36–42.
- Fahmi, M. M. (2016). Struktur Komunitas Fauna Tanah Berdasarkan Tipe Vegetasi Yang Berbeda Di Taman Safari Indonesia II Prigen Jawa Timur. *Surabaya (ID): Institut Teknologi Sepuluh November*.
- Fatimah, S. 2015. Kajian insekta potensial hama di perkebunan hortikultura Kalampangan Kota Palangka Raya. [Undergraduate thesis]. IAIN Palangka Raya.
- Ferawati, dan Widiani N. (2012). Identifikasi serangga dan Peranannya pada tanaman padi di desa Sukarami Aji Kecamatan Buay Sandang Aji, Prosiding, ISBN No. 978-602-98559-1-1.
- Haneda, N. F., Kusmana, C., & Kusuma, F. D. (2013). Keanekaragaman serangga di ekosistem mangrove. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 4(1), 42-46.
- Harmoko, H., Triyanti, M., & Aziz, L. 2018. Eksplorasi Mikroalga di Sungai Mesat Kota Lubuklinggau. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 13(2):19-23
- Herawani, F. (2022). *Identifikasi Keanekaragaman Serangga di berbagai Tipe Penggunaan Lahan (studi kasus identifikasi serangga)* (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Ismaini, L., Lailati, M. & Rustandi, S. D. (2015). Analisis komposisi dan keanekaragaman tumbuhan di Gunung Dempo, Sumatera Selatan. In *Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas Indonesia* (Vol. 1, No. 6, pp. 13-18).

000). Entomologi Pertanian. Jakarta : Rineka Cipta.

M. A., Riyanto, R., & Huzaifah, S. (2015). Keanekaragaman Jenis Serangga Nokturnal Di Kebun Botani Kampus Fkip Universitas Sriwijaya dralaya Dan Sumbangannya Pembelajaran Biologi Di SMA. *Jurnal*



- Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi dan Pembelajarannya*, 2(2), 124-136.
- Krebs, C.J. (2014). *Ecological Methodology*, 3rd ed. Addison-Wesley Educational Publishers, Inc.
- Kulsum, U. (2018). *Diversitas Serangga Tanah Di Taman Wisata Alam Punti Kayu Palembang Dan Kontribusinya Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA/MA* (Doctoral dissertation, Uin Raden Fatah Palembang).
- Ludwig JA, Reynolds JF. 1988. *Statistical Ecology: A Primer on Methods and Computing*. Singapore (SG): John Wiley and Sons
- Mudgal, S., A. Turbe, A. De Toni, D. Lavelle, and P. Benito. (2010). Soil Biodiversit. functions, threats and tools for policy makers. Bio Intelligence Service. France.
- Muhibbuddin A., 2020. Keanekaragaman Arthropoda Tanah di Gunung Anjasmoro, Desa Carangwulung, Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang. *Jurnal Biologi Makassar*. Vol. 5 (2).
- Mulyana, D., & Asmarahman, C. (2010). Tujuh Jenis Kayu Penghasil Rupiah. *AgroMedia Pustaka*. Jakarta.
- Octariani, R. M. (2019). Inventarisasi Keanekaragaman Serangga Pada Lahan Pertanian Padi Sawah Fase Generatif di Desa Adipuro Kecamatan Trimurjo lampung tengah (Sebagai Alternatif Sumber Belajar Peserta Didik Pada Sub Materi Ekosistem SMA Kelas X Semester Genap) (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Odum, Eugene Pleasants. (1993). *Dasar-dasar ekologi*. Gajah Mada University Press.
- Paramita S., (2017). Analisis Keragaman Jenis Serangga Predator pada Tanaman Padi di Areal Persawahan Kelurahan Tamalenrea Kota Makassar. *Jurnal Biologi Makassar*. Vol 2. No. 1.
- Patale, N., Frans, T. M., & Lasut, M. T. L. M. T. (2021). Keanekaragaman Serangga Tanah di Taman Wisata Alam (twa) BatuPutih. In *COCOS* (Vol. 8, No. 8).
- Patrisia, P. (2023). *Keanekaragaman dan kepadatan serangga tanah di perkebunan jeruk semiorganik dan anorganik desa Kucur Kecamatan Dau Kabupaten Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Islam Maulana Malik Ibrahim).
- Putra, I. L. I., Setiawan, H. and Suprihatini, N., 2021. Keanekaragaman jenis semut (Hymenoptera: Formicidae) di sekitar kampus 4 Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. Diversity of ants (Hymenoptera: Formicidae) around University Ahmad Dahlan campus 4. *Biospecies*, 14(2), pp. 20-30.
- Qomaruddin, A. (2022). *Keanekaragaman serangga tanah di kebun jambu biji (psidium guajava) Desa Agrosuko Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- ati. (2006). Keanekaragaman Serangga Tanah dan Perannya pada komunitas *Rhizophora* spp. Dan Komunitas *Ceriops* tagal di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, Sulawesi Tenggara. Tesis Program Pasca sarjana. Institut Pertanian Bogor.



- Rizali, A., Buchori, D. Triwidodo, H. (2012). Keanekaragaman Serangga pada lahan persawahan tepian hutan: indicator untuk kondisi lingkungan. *Jurnal hayati*. 9(2), 41-48.
- Santosa, Y., Ramadhan, E. P., & Rahman, D. A. (2008). Studi keanekaragaman mamalia pada beberapa tipe habitat di stasiun penelitian Pondok Ambung Taman Nasional Tanjung Puting Kalimantan Tengah. *Media konservasi*, 13(3).
- Suheriyanto, D. (2012). Keanekaragaman fauna tanah di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru sebagai bioindikator tanah bersulfur tinggi. *Sainstis*.
- Suhono, B. 2010. *Ensiklopedia biologi dunia tumbuhan*. PT Lentera Abadi. Jakarta.
- Sumarna, D. (2011). *Kayu Jati Panduan Budidaya dan Prospek Bisnis*. Penebar Swadaya: Depok.
- Suroso. (2018). *Jati (Tectona grandis)*. Dishutbun Yogyakarta: Yogyakarta.
- Ummah, M. (2021). *Keanekaragaman serangga permukaan tanah pada beberapa umur perkebunan kelapa sawit di Desa Muara Fajar Timur Kecamatan Rumbai Barat Kota Pekanbaru* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Untung, K. (2006). *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Yogyakarta, Indonesia: Gadjah MadaUniversity Press.
- Wibawa, A. (2014). Pemberdayaan Masyarakat dalam Rehabilitasi Hutan dan Lahan Melalui Program Kebun Bibit Rakyat di Desa Sumberejjo Kecamatan Tempel Kabupaten Sleman. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 10(2), 187-196
- Wibowo, C dan Sylvia D.W. (2014). Keanekaragaman Insekta Tanah pada Berbagai Tipe Tegakan di Hutan Pendidikan di Gunung Walat dan Hubungannya dengan Peubah Lingkungan. *Jurnal Silvikultur Tropika* Vol. 05 No. 1 April 2014, Hal 33-42 ISSN: 2086-82.
- Yos, F. Da Lovez. (2017). *Paduan Bergambar Pengenalan Ordo Serangga Hama*. Politeknik Pertanian Negri Kupang
- Zulkarnain, Arifin, Z., & Riyanto. (2018). Inventarisasi Serangga Tanah di Lahan Bekas Kebakaran Desa Tanjung Batu Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 5(1), 2-10.



# LAMPIRAN



**Lampiran 1.** Sebaran Serangga Tegakan Jati, Tegakan Mahoni, dan Tegakan Suren

N O	SPESIES	ORDO	FAMILI	METODE		TEGAKAN			TOTAL
				PITFALL TRAP	SOIL AND LEAF SIEVING	JATI	MAHONI	SUREN	
1	<i>Paratrechina longicornis</i>	Hymneoptera	Formicidae	√		201			201
2	<i>Odontomachus monticola</i>	Hymneoptera	Formicidae	√	√	34	12	5	51
3	<i>Dieuches armatipes</i>	Hemiptera	Rhyparochromidae	√	√	45	6	12	63
4	<i>Oecophylla smaragdina</i>	Hymneoptera	Formicidae	√	√	21	39	34	94
5	<i>Lobopterella dimidiatipes</i>	Blattodea	Blattellidae	√		40	23	40	103
6	<i>Miogryllus saussurei</i>	Orthoptera	Gryllidae	√		6			6
7	<i>Exoneura robusta</i>	Hymneoptera	Apidae	√		1			1
8	<i>Onthophagus joanne</i>	Coleoptera	Scarabaeidae	√	√	6	17		23
9	<i>Odontotermes formosanus</i>	Blattodea	Termitidae		√	51	12		66
10	<i>Nasutitermes corniger</i>	Blattodea	Termitidae		√	15	8		23
11	<i>Compsodes schwarzi</i>	Blattodea	Corydiidae		√	4			4
12	<i>Cloeon dipterum</i>	Ephemeroptera	Baetidae		√	2			2
13	<i>Camponotus atriceps</i>	Hymneoptera	Formicidae	√	√	8	58	8	74
14	<i>Periplaneta fuliginosa</i>	Blattodea	Blattellidae	√	√	3	6	20	29
	<i>tinus clavipes</i>	Hemiptera	Berytidae	√			1		1
	<i>olepis impairs</i>	Hymneoptera	Formicidae	√			15	156	171
	<i>verus advena</i>	Coleoptera	silvanidae		√		2		2



**Lampiran 1. Lanjutan**

NO	SPESIES	ORDO	FAMILI	METODE		TEGAKAN			TOTAL
				PITFALL TRAP	SOIL AND LEAF SIEVING	JATI	MAHONI	SUREN	
18	<i>Nemobius sylvestris</i>	Orthoptera	Trigonidiidae	√				1	1
19	<i>Camponotus hoplites</i>	Hymneoptera	Formicidae	√				10	10
20	<i>Pheidole subarmata</i>	Hymneoptera	Formicidae	√				845	845
21	<i>Eunemobius carolinus</i>	Orthoptera	Trigonidiidae	√			2		2
22	<i>Pagasa fusca</i>	Hemiptera	Nabidae		√			3	3
23	<i>Anoplolepis gracilipes</i>	Hymneoptera	Formicidae		√			26	26
24	<i>leucopholis irrota</i>	Coleoptera	Melolonthidae	√		2	1		3
25	<i>Caccobius sordidus</i>	Coleoptera	Scarabaeidae		√	2			2
26	<i>Megaselia scalaris</i>	Diptera	Phoridae		√	10			10
27	<i>Blattela germanica</i>	Blattodea	Ectobiidae	√			7	4	11
28	<i>Nippancistroger koreanus</i>	Orthoptera	Gryllacrididae		√		3		3
29	<i>Solenopsis punctaticeps</i>	Hymneoptera	Formicidae	√				4	4
30	<i>Mrymecophilus hirticauda</i>	Orthoptera	Mrymecophilidae	√				5	5
31	<i>Keiferia lycopersicella</i>	Lepidoptera	Gelechiidae	√		2			2
32	<i>Dichromorpha viridis</i>	Orthoptera	Acrididae	√				1	1
	<i>lla longipalpa</i>	Blattodea	Ectobiidae		√		5		5
	<i>horus clavatus</i>	Hemiptera	Miridae		√			3	3
<b>TOTAL</b>						<b>453</b>	<b>217</b>	<b>1177</b>	<b>1850</b>



**Lampiran 2.** Data hasil perhitungan Keanekaragaman *Shannon-Wiener* ( $H'$ ), Indeks Kekayaan, Indeks Kemerataan dan Dominasi pada Tegakan Jati

NO	SPESIES	ORDO	FAMILI	JUMLAH INDIVIDU	SHANNON-WIENNER ( $H'$ )			DOMINANSI
					Pi	ln pi	pi . ln pi	
1	<i>Paratrechina longicornis</i>	Hymneoptera	Formicidae	201	0,444	-0,813	-0,361	0,197
2	<i>Odontomachus monticola</i>	Hymneoptera	Formicidae	34	0,075	-2,590	-0,194	0,006
3	<i>Dieuches armatipes</i>	Hemiptera	Rhyparochromidae	45	0,099	-2,309	-0,229	0,010
4	<i>Oecophylla smaragdina</i>	Hymneoptera	Formicidae	21	0,046	-3,071	-0,142	0,002
5	<i>Lobopterella dimidiatipes</i>	Blattodea	Blattelidae	40	0,088	-2,427	-0,214	0,008
6	<i>Miogryllus saussurei</i>	Orthoptera	Gryllidae	6	0,013	-4,324	-0,057	0,000
7	<i>Exoneura robusta</i>	Hymneoptera	Apidae	1	0,002	-6,116	-0,014	0,000
8	<i>Onthophagus joanne</i>	Coleoptera	Scarabaeidae	6	0,013	-4,324	-0,057	0,000
9	<i>Odontotermes formosanus</i>	Blattodea	Termitidae	51	0,113	-2,184	-0,246	0,013
10	<i>Nasutitermes corniger</i>	Blattodea	Termitidae	15	0,033	-3,408	-0,113	0,001
11	<i>Compsodes schwarzi</i>	Blattodea	Corydiidae	4	0,009	-4,730	-0,042	0,000
12	<i>Cloeon dipterum</i>	Ephemeroptera	Baetidae	2	0,004	-5,423	-0,024	0,000
	<i>Amponotus atriceps</i>	Hymneoptera	Formicidae	8	0,018	-4,036	-0,071	0,000
	<i>Triplaneta fuliginosa</i>	Blattodea	Blattelidae	3	0,007	-5,017	-0,033	0,000
	<i>Leucopholis irrota</i>	Coleoptera	Melolonthidae	2	0,004	-5,423	-0,024	0,000
	<i>Leucobius sordidus</i>	Coleoptera	Scarabaeidae	2	0,004	-5,423	-0,024	0,000



**Lampiran 2. Lanjutan**

NO	SPESIES	ORDO	FAMILI	JUMLAH INDIVIDU	SHANNON-WIENNER (H')			DOMINASI
					Pi	ln pi	pi. ln pi	
17	<i>Megaselia scalaris</i>	Diptera	Phoridae	10	0,022	-3,813	-0,084	0,000
31	<i>Keiferia lycopersicella</i>	Lepidoptera	Gelechiidae	2	0,004	-5,423	-0,024	0,000
Total				453	1	-70,85	-1,95	0,24
H'							1,95	
KEMERATAAN							0,319	
KEKAYAAN							1,635	





**Lampiran 3.** Data hasil perhitungan Keanekaragaman *Shannon-Winner* ( $H'$ ), Indeks Kekayaan, Indeks Kemerataan dan Dominasi pada Tegakan Mahoni

NO	SPESIES	ORDO	FAMILI	JUMLAH INDIVIDU	SHANNON-WIENNER ( $H'$ )			DOMINANSI
					Pi	ln pi	pi. ln pi	
1	<i>Odontomachus monticola</i>	Hymneoptera	Formicidae	12	0,055	-2,895	-0,160	0,003
2	<i>Dieuches armatipes</i>	Hemiptera	Rhyparochromidae	6	0,028	-3,588	-0,099	0,001
3	<i>Oecophylla smaragdina</i>	Hymneoptera	Formicidae	39	0,180	-1,716	-0,308	0,032
4	<i>Lobopterella dimidiatipes</i>	Blattodea	Blattelidae	23	0,106	-2,244	-0,238	0,011
5	<i>Onthophagus joanne</i>	Coleoptera	Scarabaeidae	17	0,078	-2,547	-0,200	0,006
6	<i>Odontotermes formosanus</i>	Blattodea	Termitidae	12	0,055	-2,895	-0,160	0,003
7	<i>Nasutitermes corniger</i>	Blattodea	Termitidae	8	0,037	-3,300	-0,122	0,001
8	<i>Camponotus atriceps</i>	Hymneoptera	Formicidae	58	0,267	-1,319	-0,353	0,071
9	<i>Periplaneta fuliginosa</i>	Blattodea	Blattelidae	6	0,028	-3,588	-0,099	0,001
10	<i>Berytinus clavipes</i>	Hemiptera	Berytidae	1	0,005	-5,380	-0,025	0,000
11	<i>Prenolepis imparis</i>	Hymneoptera	Formicidae	15	0,069	-2,672	-0,185	0,005
12	<i>Ahsaverus advena</i>	Coleoptera	silvanidae	2	0,009	-4,687	-0,043	0,000
	<i>emobius carolinus</i>	Orthoptera	Trigonidiidae	2	0,009	-4,687	-0,043	0,000
	<i>ucopholis irrota</i>	Coleoptera	Melolonthidae	1	0,005	-5,380	-0,025	0,000



**Lampiran 3. Lanjutan**

NO	SPESIES	ORDO	FAMILI	JUMLAH INDIVIDU	SHANNON-WIENNER (H')			DOMINANSI
					pi	ln pi	pi. ln pi	
15	<i>Blattela germanica</i>	Blattodea	Ectobiidae	7	0,032	-3,434	-0,111	0,001
21	<i>Nippancistroger koreanus</i>	Orthoptera	Gryllacrididae	3	0,014	-4,281	-0,059	0,000
22	<i>Supella longipalpa</i>	Blattodea	Ectobiidae	5	0,023	-3,770	-0,087	0,001
TOTAL				217	1,000	-58,384	-2,32	0,14
H'							2,32	
KEMERATAAN							0,431	
KEKAYAAN							1,859	



**Lampiran 4.** Data hasil perhitungan Keanekaragaman *Shannon-Winner* ( $H'$ ), Indeks Kekayaan, Indeks Kemerataan dan Dominasi pada Tegakan Suren

NO	SPESIES	ORDO	FAMILI	SUREN	SHANNON-WIENNER ( $H'$ )			DOMINASI
					pi	ln pi	pi. Ln pi	
1	<i>Odontomachus monticola</i>	Hymneoptera	Formicidae	5	0,004	-5,461	-0,023	1,805E-05
2	<i>Dieuches armatipes</i>	Hemiptera	Rhyparochromidae	12	0,010	-4,586	-0,047	1,039E-04
3	<i>Oecophylla smaragdina</i>	Hymneoptera	Formicidae	34	0,029	-3,544	-0,102	8,345E-04
4	<i>Lobopterella dimidiatipes</i>	Blattodea	Blattelidae	40	0,034	-3,382	-0,115	1,155E-03
5	<i>Camponotus atriceps</i>	Hymneoptera	Formicidae	8	0,007	-4,991	-0,034	4,620E-05
6	<i>Periplaneta fuliginosa</i>	Blattodea	Blattelidae	20	0,017	-4,075	-0,069	2,887E-04
7	<i>Prenolepis imparis</i>	Hymneoptera	Formicidae	156	0,133	-2,021	-0,268	1,757E-02
8	<i>Nemobius sylvestris</i>	Orthoptera	Trigonidiidae	1	0,001	-7,071	-0,006	7,219E-07
9	<i>Camponotus hoplites</i>	Hymneoptera	Formicidae	10	0,008	-4,768	-0,041	7,219E-05
10	<i>Pheidole subarmata</i>	Hymneoptera	Formicidae	845	0,718	-0,331	-0,238	5,154E-01
11	<i>Pagasa fusca</i>	Hemiptera	Nabidae	3	0,003	-5,972	-0,015	6,497E-06
12	<i>Anoplolepis gracilipes</i>	Hymneoptera	Formicidae	26	0,022	-3,813	-0,084	4,880E-04
	<i>Blattella germanica</i>	Blattodea	Ectobiidae	4	0,003	-5,684	-0,019	1,155E-05



**Lampiran 4.** Lanjutan

NO	SPESIES	ORDO	FAMILI	JUMLAH INDIVIDU	SHANNON-WIENNER (H')			DOMINANSI
					pi	ln pi	pi. ln pi	
14	<i>Solenopsis punctaticeps</i>	Hymneoptera	Formicidae	4	0,003	-5,684	-0,019	1,155E-05
15	<i>Mrymecophilus hirticauda</i>	Orthoptera	Mrymecophilidae	5	0,004	-5,461	-0,023	1,805E-05
16	<i>Dichromorpha viridis</i>	Orthoptera	Acrididae	1	0,001	-7,071	-0,006	7,219E-07
17	<i>Pilophorus clavatus</i>	Hemiptera	Miridae	3	0,003	-5,972	-0,015	6,497E-06
TOTAL				1177	1,000	-79,888	-1,125	0,54
H'							1,13	
KEMERATAAN							0,159	
KEKAYAAN							1,414	



**Lampiran 5. Suhu dan Kelembapan**

<b>PENGAMATAN</b>		<b>JATI</b>	<b>MAHONI</b>	<b>SUREN</b>
Suhu(°C)	Hari-1	32	31	31
	Hari-2	30	32	32
	Hari-3	31	31	31
Kelembapan (%)	Hari-1	80	74	70
	Hari-2	80	73	71
	Hari-3	81	74	71



## Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



**Gambar 1.** Pembuatan *Pitfall Trap*

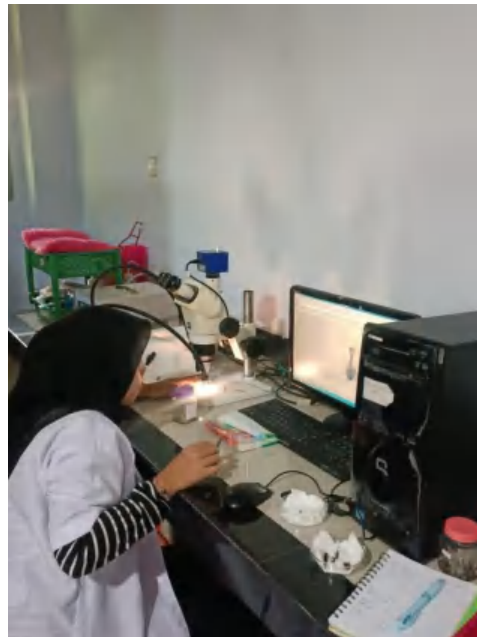


**Gambar 2.** Perangkat *Pitfall Trap*





**Gambar 3.** Metode *Soil and Leaf Seiving*



**Gambar 4.** Identifikasi Serangga Dengan Mikroskop Stereo

