

DAFTAR PUSTAKA

- Adjaloo, M., & Oduro, W. (2013). Insect assemblage and the pollination system in cocoa ecosystems. *Journal of Applied Biosciences*, 62(0), 4582. <https://doi.org/10.4314/jab.v62i0.86070>
- Adjaloo M.K., Oduro w, & Mochiah M B. (2012). Spatial distribution of insect assemblage in cocoa farms in relation to natural forest. *Journal of Applied Biosciences*, 54, 3870–3879. www.m.elewa.org
- BPS. (2021). Statistik Kakao Indonesia 2021. In *Statistik Kakao Indonesia 2021* (Issue november). BPS – Statistics Indonesia.
- Carde, R. T. (1996). *Odour plumes and odour-mediated flight in insects*. 3, 54–70.
- Chapman, J. W., Drake, V. A., & Reynolds, D. R. (2011). *Recent Insights from Radar Studies of Insect Flight*. <https://doi.org/10.1146/annurev-ento-120709-144820>
- Ciar, R. R., Bonto, L. S., Bayer, M. H. P., Rabajante, J. F., Lubag, S. P., Fajardo, A. C., & Cervancia, C. R. (2013). *Foraging behavior of stingless bees (Tetragonula biroi Friese): distance, direction and height of preferred food source*. 1, 1–60. <http://arxiv.org/abs/1310.3919>
- Damayanti, S., Mutiara, D., Putri, Y. P., Lingkungan, S. S., & Sains, F. (2023). *JENIS- JENIS SERANGGA YANG TERTARIK DENGAN WARNA DI KEBUN MELON (Cucumis melo L .)*. 5(2), 88–94.
- Duwila, I., Karim, W. A., Anggo, S., & Lige, F. N. (2023). Keanekaragaman Serangga di Perkebunan Kakao Desa Kawalo Kecamatan Taliabu Barat Kabupaten Pulau Taliabu. *Jurnal Biologi Babasal*, 2(1), 21–28. <https://doi.org/10.32529/jbb.v2i1.2041>
- FITRIANA, Y. R. (2005). Diversity and abundance of macrozoobenthos in mangrove rehabilitation forest in Great Garden Forest Ngurah Rai Bali. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 7(1), 67–72. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d070117>
- Goldsworthy, G. J. (2018). *Insect flight*. CRC Press. https://books.google.co.id/books?id=wixKDwAAQBAJ&dq=altitude+flight+behavior+of+insects&lr=&hl=id&source=gbs_navlinks_s
- Gullan, P. j., & Cranston, P. . (2014). *The Insect : an Outline of Entomology* (5th ed.). Wiley Blackwell.
- Helms, J. A., Godfrey, A. P., Ames, T., & Bridge, E. S. (2016). Predator foraging and the structure of aerial insect communities. *Scientific Reports*, 6, 1–10. <https://doi.org/10.1038/srep28670>
- Imale, K., & Tarue, R. (2021). *Habitat selection Diptera : Tephritidae) in a tropical agroecosystem in Papua New Guinea*. 20–28.
- Stanton, & Dang, P. T. (2011). *Exploring the diversity of flies (*



Diptera). 3(4), 37–41. <https://doi.org/10.1080/14888386.2002.9712613>

Latip, D., Pasaru, F., & Hasriyanti. (2015). Keanekaragaman serangga pada perkebunan kakao (*Theobroma cacao* L.) Yang diaplikasi insektisida dan tanpa insektisida diversity of insects in cacao farms affected by insecticide application. *Agrotekbis*, 3(2), 133–140.

Leitch, K. J., Ponce, F. V, Dickson, W. B., Breugel, F. Van, & Dickinson, M. H. (2021). The long-distance flight behavior of *Drosophila* supports an agent-based model for wind-assisted dispersal in insects. In A. Hastings (Ed.), *Proceeding of the National Academy of Science of the United States of America* (Vol. 118, Issue 17). <https://doi.org/10.1073/pnas.2013342118>

Lucinda, D., Lequerica, M., R.Reid, C., & Latty, T. (2006). *Title: Dual ecosystem services of syrphid flies (Diptera: Syrphidae): pollinators and biological control agents Running title: Syrphids as pollinators and predators Affiliations:* <https://doi.org/10.1002/ps.5807>

Moon, R. D. (2018). Muscid flies (muscidae). In *Medical and Veterinary Entomology* (Issue 1985). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814043-7.00017-0>

Muhtar, M., Sjam, S., Sartika Dewi, V., & Rosmana, A. (2024). Arthropods Diversity in Insectary Plant on Cocoa Cultivation Ecosystems. *BIO Web of Conferences*, 96. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20249606003>

Naranjo, S. E. (2019). *Special Collection : Tools of the Behavior and Biocontrol Trade Assessing Insect Flight Behavior in the Laboratory : A Primer on Flight Mill Methodology and What Can Be Learned*. 112(January), 182–199. <https://doi.org/10.1093/aesa/say041>

Nugroho, A., Atmowidi, T., & Kahono, S. (2019). Diversity of Pollinator Insects and Fruit Set of Cacao (*Theobroma cacao* L.) [Diversitas Serangga Penyerbuk dan Pembentukan Buah Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.)]. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 5(1), 11-17 (in Indonesian, English abstract).

Obenauer, P. J., Kaufman, P. E., Allan, S. A., & Kline, D. L. (2009). Host-seeking height preferences of *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) in north central Florida suburban and sylvatic locales. *Journal of Medical Entomology*, 46(4), 900–908. <https://doi.org/10.1603/033.046.0424>

Odum. (1993). *Dasar-dasar Ekologi Edisi Ketiga* (3th ed.). Pers Universitas Gadjah Mada. <https://lib.ui.ac.id/detail.jsp?id=137460>

Raguso, R. A. (2008). Start making scents: The challenge of integrating chemistry into pollination ecology. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 128(1), 100–107. <https://doi.org/10.1111/j.1570-7458.2008.00683.x>

Aggono, G. (2022). Daya Saing Ekspor Biji Kakao Indonesia Di Periode 2011-2020. *JISMA: J. Ilmu Sos. Manajemen, Dan* 101–108. journal.com/index.php/jisma/article/view/187

, R., & Reddy, G. (2019). A Review of Interactions between



Insect Biological Control Agents and Semiochemicals. *Insects*, 10, 1–16.

Skidmore, P. (1985). *The Biology of the Muscidae of the World* (29th ed.). Springer Science & Business Media.

Supriadi, Romadhon, A., & Farid, A. (2015). Struktur Komunitas Mangrove Di Desa Martajasah Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Kelautan*, 8(1), 45–51.

Triplehorn, C., & Jhonson, N. (2005) *ror and DeLong's Introduction to the Study of Insect*. Peter Marshal.






Optimization Software:
www.balesio.com





LAMPIRAN

1. Lampiran Tabel

Tabel Lampiran 1. Karakteristik morfologi semua spesimen yang ditemukan





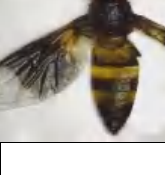
Ordo	Identifikasi	Dokumentasi	Karakteristik	Peran
Coleoptera	Cryptophagidae		<ul style="list-style-type: none"> • Ventilasi pertama diukur di belakang koxa lebih panjang dari yang kedua • Elytra tanpa <i>punctate</i> atau <i>striae</i> yang mengesankan (jejak <i>striae</i> kadang-kadang terlihat melalui kutikula tetapi tidak terlihat di permukaan); • Apex elytra dengan jahitan ganda (<i>double suture</i>) atau "celah subapikal" yang disebabkan oleh flensa lebar dari sistem pasangan elytra • Elytra lengkap • Anjang 1-5 mm, bentuk lonjong memanjang, coklat kekuningan, dan ditutupi dengan pubescence halus • Serangga makan pada jamur, tanaman yang membusuk, dan bahan serupa (contohnya sayuran membusuk) 	<i>scavenger</i>
	Curculionidae 1		<ul style="list-style-type: none"> • Hidup pada kulit kayu yang membusuk • Paruh berkembang dengan baik • Antena muncul di sekitar tengah moncong • Kumbang kecil berbentuk silinder, panjangnya kadang lebih dari 6 atau 8 mm, dan biasanya berwarna kecoklatan atau gelap • Antenanya pendek dan geniculate 	(ambrosia) <i>scavenger</i>
	Curculionidae 2		<ul style="list-style-type: none"> • Ukurannya 4-5mm • Kumbang berwarna pucat dengan tanda coklat tua yang bervariasi di elytra. • Rostrum panjang dengan rambut melewati antena. • Pipih dan sisik tumpul dengan beberapa bulu pipih. • Pronotum menyempit di pangkalnya sehingga elytra memiliki bahu yang menonjol. • Striae sutural elytral tidak menyatu dengan suture • Herbivora 	(Hypera) herbivor








	Carabidae		<ul style="list-style-type: none"> • Tibia depan dengan pembersih antena pada sudut apikal bagian dalam; • Kepala dengan setae supraorbital • Mentum tidak menyatu secara lateral ke kapsul kepala atau melampaui bagian mulut lainnya • Maxila dan labium dengan palpi terlihat sedikit • Sudut luar tibia depan dengan gigi atau duri lurus atau melengkung ke luar • Sebagian besar spesies berwarna gelap, berkilau, dan agak rata, dengan elytra striate • Sebagian besar spesies nokturnal • Hidup di liang atau puing-puing dan memakan serangga mati 	scavenger
	Tenebrionidae		<ul style="list-style-type: none"> • Biasanya warnanya coklat gelap atau kusam • Hidup di atas dan di dalam tanah serta pada kayu membusuk dan humus • Berperan sebagai <i>scavenger</i> • Antenanya hampir selalu 11-merous dan beberapa ada filiform atau moniliform; • Terdapat lima visible abdominal sterna. 	scavenger
Diptera	Dolichopodidae		<ul style="list-style-type: none"> • Berkaki panjang • Tidak ada frontal suture • Biasanya berwarna kehijauan, kebiruan, atau tembaga metalik (mengkilat). • Vena silang rm sangat pendek atau tidak ada sama sekali dan terletak di seperempat basal sayap, dan sering kali ada pembengkakan sebesar R_s di tempat bercabang • Genitalia jantan bentuknya besar dan kerucut • Pada betina, puncak perutnya runcing • Memiliki lobus labellar labium yang dimodifikasi menjadi struktur mirip mandibula • Kebanyakan Dolichopodids memakan serangga kecil bertubuh lunak dan invertebrata lainnya termasuk larva Diptera (Jeffrey <i>et al.</i>, 2011) 	Predator
	e 1		<ul style="list-style-type: none"> • Pembukaan mulut normal, bagian mulut ada, berfungsi; • Tubuh biasanya berbulu; • Postscutellum menonjol • Sel posterior pertama (R_1) Menyempit atau tertutup di bagian distal • Sebagian besar spesies memiliki arista yang terekspose 	parasitoid



Optimization Software:
www.balesio.com



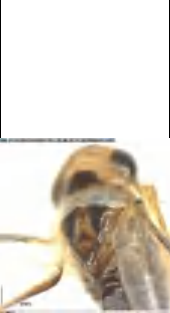



			<ul style="list-style-type: none"> Menyerang banyak kelompok serangga yang berbeda Kebanyakan tachinid menyerang larva Lepidoptera, lalat gergaji, Coleoptera Hemiptera, Orthoptera, dan beberapa ordo lainnya Menyimpan telur langsung ke tubuh inang 	
	Muscidae 1		<ul style="list-style-type: none"> Rscell bervariasi, namun sering menyempit di bagian apikal Vena keenam (Cu_2+2A) tidak pernah mencapai tepi sayap, bahkan sampai terlipat Permukaan punggung tibia belakang yang hanya memiliki bulu preapikal, biasanya dekat puncak tetapi kadang-kadang mendekati dua pertiga panjang tibia Cu_2+2A, jika diperpanjang, tidak Ketemu 3A berkembang biak di segala jenis kotoran 	Scavenger
	Muscidae 2		<ul style="list-style-type: none"> Mereka dapat dikenali melalui urat palsu di sayap antara r dan m Imago berwarna cerah dan menyerupai berbagai lebah atau tawon sebagai mimikri Ciri khas garis kuning dan coklat yang melintang 	Scavenger
	Syrphidae 1		<ul style="list-style-type: none"> Probosis pendek; mukanya sempit, tanpa lekukan di bawah antena; Adanya <i>frontal suture</i> di bagian bawah depan kepala, melengkung ke atas di atas dasar antena 	polinator
	Syrphidae 2		<ul style="list-style-type: none"> Ciri khas bulu di kepala dan toraks Sering mengunjungi bunga Tak satupun syrphids yang menggigit atau menyengat 	polinator
	Syrphidae 3		<ul style="list-style-type: none"> Mata sering kali berwarna cerah atau berwarna-warni. Antena tampaknya terdiri dari lebih dari 3 segmen Postscutellum berkembang dengan baik Kaliper besar dan menyolok Tergite perut pertama dengan lekukan di tengah margin posterior Antena biasanya muncul di bawah tengah kepala Serangga berwarna hitam 	polinator











			<ul style="list-style-type: none"> Betina pengisap darah dan seringkali menjadi hama serius bagi ternak dan manusia. Jantan memakan serbuk sari dan nektar dan sering ditemukan pada bunga. 	
	Sarcophagidae		<ul style="list-style-type: none"> Terdapat 4 bulu notopleural, dan bulu posthumeral paling belakang terletak dekat dengan atau mesad bulu presutural Arista umumnya hanya berbulu di bagian basal; Badan tidak metalik, toraks sering bergaris hitam dengan latar belakang abu-abu Postcutellum sama sekali tidak berkembang Imagonya memakan berbagai bahan yang mengandung gula seperti nektar dan getah 	polinator
	Calliphoridae 1		<ul style="list-style-type: none"> Postcutellum sama sekali tidak berkembang M₁₊₂ membungkuk ke depan secara distal, tetapi R_scell terbuka sempit di tepi sayap Biasanya 2 namun kadang 3 bulu notopleural 	scavenger
	Calliphoridae 2		<ul style="list-style-type: none"> Bulu posthumeral paling belakang terletak di belakang bulu presutural Arista biasanya berbulu melebihi separuh basal; Tubuhnya sering metalik Berwarna biru metalik atau hijau Memakan bangkai atau sisa jasad hewan lain 	scavenger
	Platystomatidae		<ul style="list-style-type: none"> Anal sel relatif panjang, Sisi anteriornya lebih dari seperempat panjangnya Bulu sternopleural kurang Sayapnya ditandai dengan warna hitam, coklat, atau kekuningan, Tubuhnya sering kali bersinar dan metalik Mereka biasanya ditemukan di tempat lembab Memakan material membusuk 	scavenger
	era		<ul style="list-style-type: none"> Oral vibrisa (rambut muka dekat probosis) tidak ada Sc membengkok ke depan dengan sudut hampir 90 derajat dan biasanya berakhir sebelum mencapai Costa; C patah di dekat ujung Sc; 	herbivor




Optimization Software:
www.balesio.com

	Tephritidae (<i>Zeugodacus cucurbitae</i>)		<ul style="list-style-type: none"> • sayap biasanya bermotif • karakteristik setiap spesies terdapat pada Tabel lampiran 9 	herbivor
	Tephritidae (<i>Bactrocera crambolae</i>)			herbivor
	Cicadellidae		<ul style="list-style-type: none"> • Pronotum tidak memanjang ke belakang hingga ke perut, • Scutellum hampir selalu terbuka dengan baik • Tibiae belakang dengan atau tanpa taji atau duri yang jelas • Tibiae belakang dengan 1 atau lebih baris duri kecil • Coxae belakang melintang • Panjangnya jarang melebihi 13 mm • Banyak yang ditandai dengan pola warna yang indah • Hidup di hampir semua jenis tanaman <p>Makanan sebagian besar spesies cukup spesifik, dan oleh karena itu habitatnya juga terdefinisi dengan baik.</p>	herbivor
Hemiptera	Miridae		<ul style="list-style-type: none"> • Segmen antena serupa, tidak seperti entri sebelumnya; tarsi dan ukurannya variabel • Hemelytra dengan cuneus; serangga kecil hingga kecil, biasanya panjangnya 1,2-5,0 mm kadang 2-3mm • Sebagian besar spesies merupakan pemakan tumbuhan 	herbivor
Lepidoptera	Cosmopterigidae		<ul style="list-style-type: none"> • ngengat kecil yang memiliki sayap panjang dan sempit, biasanya runcing tajam di puncak • Beberapa spesies berwarna agak cerah • Antena berbalik ke belakang saat istirahat 	Polinator
	Gelechioidea (superfamili)		<ul style="list-style-type: none"> • mempunyai dasar belalai yang bersisik • palpa labial yang terbalik, maksila palpi yang bersisik dan terlipat di atas dasar belalai, dan kepala bersisik halus; • mereka tidak memiliki timpana toraks atau perut, 	Polinator






	Tineidae		<ul style="list-style-type: none"> Selaput sayap tidak lancip; Antena biasanya kasar, dengan lingkaran sisik tegak di setiap segmen; Ovipositor membranosa Mereka berukuran kecil (lebar sayap 7,5 hingga 22,0 mm, sebagian besar 15 mm atau kurang) dan biasanya berwarna agak polos <p>Larva dari banyak spesies adalah pembawa kasus..</p>	Polinator
	Erebidae		<ul style="list-style-type: none"> 	herbivor
	<i>Not identified</i>			
	<i>Not identified</i>			
	<i>Not identified</i>			
	<i>Not identified</i>			
	<i>Not identified</i>			
			<ul style="list-style-type: none"> Sayap biasanya berkembang dengan baik; Tibiae belakang hampir selalu memiliki duri yang panjang tubuh tidak bersisik; femora belakang hanya membesar sedang; 	herbivor








			<ul style="list-style-type: none"> • mempunyai antena yang panjang dan meruncing; • organ stridulasi pada sayap depan jantan • organ pendengaran pada tibia depan • ovipositornya biasanya berbentuk jarum atau silindris, bukannya pipih • sayap depan agak ditekuk tajam di sisi tubuh • 	
Neuroptera	Chrysophidae		<ul style="list-style-type: none"> • Semua (atau hampir semua) pembuluh darah kosta sederhana • Scand R_i di sayap depan tidak menyatu di dekat ujung sayap, • Rs tampak tidak bercabang • Sayap, setidaknya dalam hidup, sering kali berwarna kehijauan; serangga yang sangat umum 	Predator









Tabel Lampiran 2. Jenis dan populasi serangga yang terperangkap pada setiap perlakuan

Ordo	Identifikasi	Dokumentasi	populasi			
			T1	T2	T3	Total
Coleoptera	Cryptophagidae			1		1
	Curculionidae 1			1		1
	Curculionidae 2		1			1
	Carabidae				1	1











	Tenebrionidae			1		1
Diptera	Dolichopodidae			1		1
	Tachinidae 1		13	9	4	26
	Muscidae 1		49	44	67	160
	Muscidae 2		25	34	21	80
	Syrphidae 1		1			1
	Syrphidae 2				1	1
	Syrphidae 3		1			1



	Tabanidae				1	1
	Sarcophagidae		3	3	7	13
	Calliphoridae 1		1	1		2
	Calliphoridae 2				1	1
	Platysmotidae			1		1
	Tephritidae (<i>Bactrocera dorsalis</i>)		41	34	45	120
	Tephritidae (<i>Zeugodacus cucurbitae</i>)			1	1	2
	Tephritidae (<i>Bactrocera crambolae</i>)		3	1	2	6



Hemiptera	Cicadellidae		5	1		6
	Hyarochromidae		1		1	2
Lepidoptera	Cosmopterigidae		2			2
	Gelechioidea		2	1		3
	Tineidae		1	1	1	3
	Erebidae				1	1
	Not identified			1		18
	Not identified		1	5	8	




	Not identified			1		
	Not identified					1
	Not identified					
Orthoptera	Gryllidae		1			1
Neuroptera	Chrysopidae			1		1

Tabel lampiran 3. Sidik ragam seluruh populasi pada perlakuan

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	2	56.16667	28.08333	0.055261	5.143253	10.92477
Kelompok	3	444.3333	148.1111	0.291446	3.587434	6.21673
Galat	6	3049.167	508.1944			
Total	11	3549.667				

Tabel lampiran 4. Jumlah dan Persentase Peranan Serangga

	an	populasi	persentase
	or	139	30.35%
	ger	248	54.15%
	or	25	5.46%

Optimization Software:
www.balesio.com

Parasitoid	26	5.68%
Predator	2	0.44%
Tidak Teridentifikasi	18	3.93%
Total	458	

Tabel Lampiran 5. Populasi dan Peranan Serangga pada Setiap Perlakuan

Peranan	perlakuan			Total populasi
	T1	T2	T3	
herbivor	52	37	50	139
scavenger	75	83	90	248
Polinator	10	5	10	25
parasitoid	13	9	4	26
Predator		2		2
tidak teridentifikasi	1	7	10	18

Tabel Lampiran 6. Keanekaragaman dan indeks dominansi serangga ketinggian di dalam kanopi (T1)

Ordo	Famili	Perlakuan T1	Pi(ni/N)	LN Pi	Pi . LN Pi	D
Diptera	Tephritidae	44	0.2914	-1.23	-0.3593	0.08491
	tachinidae	13	0.0861	-2.45	-0.2111	0.00741
	Sarcophagidae	3	0.0199	-3.92	-0.0779	0.00039
	Syrphidae	2	0.0132	-4.32	-0.0573	0.00018
	Calliphoridae	1	0.0066	-5.02	-0.0332	0.00004
	Muscidae	74	0.4901	-0.71	-0.3495	0.24016
Hemiptera	Cicadellidae	5	0.0331	-3.41	-0.1128	0.00110
	Miridae	1	0.0066	-5.02	-0.0332	0.00004
Lepidoptera	Gelechioidea	2	0.0132	-4.32	-0.0573	0.00018
	Tineidae	1	0.0066	-5.02	-0.0332	0.00004
	Cosmopterigidae	2	0.0132	-4.32	-0.0573	0.00018
	identified (5 jenis)	1	0.0066	-5.02	-0.0332	0.00004
	ae	1	0.0066	-5.02	-0.0332	0.00004
	16	151				0.335
				H'	1.482	



Tabel Lampiran 7. Keanekaragaman dan indeks dominansi serangga ketinggian sejajar kanopi (T2)


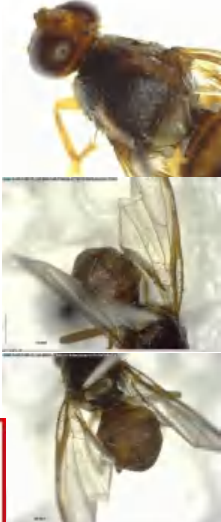
Ordo	Famili	Perlakuan	Pi(ni/N)	LN Pi	Pi . LN Pi	D
		T2				
Coleoptera	Cryptophagidae	1	0.007	-4.96	-0.03471	0.000049
	Curculionidae	1	0.007	-4.96	-0.03471	0.000049
	Tenebrionidae	1	0.007	-4.96	-0.03471	0.000049
Diptera	Dolichopodidae	1	0.007	-4.96	-0.03471	0.000049
	Tephritidae	36	0.2517	-1.38	-0.34724	0.063377
	tachinidae	9	0.0629	-2.77	-0.17406	0.003961
	Sarcophagidae	3	0.021	-3.86	-0.08107	0.000440
	Calliphoridae	1	0.007	-4.96	-0.03471	0.000049
	Muscidae	78	0.5455	-0.61	-0.33062	0.297521
Hemiptera	Platysmotidae	1	0.007	-4.96	-0.03471	0.000049
	Cicadellidae	1	0.007	-4.96	-0.03471	0.000049
Lepidoptera	Gelechioidea	1	0.007	-4.96	-0.03471	0.000049
	Tineidae	1	0.007	-4.96	-0.03471	0.000049
	not identified (5 individu)	7	0.049	-3.02	-0.14768	0.002396
Neuroptera:	chrysophidae	1	0.007	-4.96	-0.03471	0.000049
Jumlah	16	143				0.368
				H'	1.428	

Tabel Lampiran 8. Keanekaragaman dan indeks dominansi serangga ketinggian sejajar pohon (T3)

Ordo	Famili	Perlakuan	Pi	LN Pi	Pi . LN Pi	D
		T3				
Coleoptera	Carabidae	1	0.0061	-5.09	-0.03125	0.000038
Diptera	Tephritidae	48	0.2945	-1.22	-0.36001	0.086718
	tachinidae	4	0.0245	-3.71	-0.09098	0.000602
	Sarcophagidae	7	0.0429	-3.15	-0.13518	0.001844
	Tabanidae	1	0.0061	-5.09	-0.03125	0.000038
	Calliphoridae	1	0.0061	-5.09	-0.03125	0.000038
	Muscidae	88	0.5399	-0.62	-0.33279	0.291467
Hemiptera	Miridae	1	0.0061	-5.09	-0.03125	0.000038
Lepidoptera	Tineidae	1	0.0061	-5.09	-0.03125	0.000038
	not identified (5 jenis)	10	0.0613	-2.79	-0.17124	0.003764
	Erebidae	1	0.0061	-5.09	-0.03125	0.000038
Jumlah	12	163				0.385
				H'	1.278	



Tabel lampiran 9. Karakteristik spesies lalat buah (Diptera: Tephritidae)

Spesies	Identifikasi	Karakteristik Morfologi
<i>Bactrocera dorsalis</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Skutum berwarna hitam ke arah merah kecoklatan • Terga ke 3-5 membentuk huruf T jelas • Memiliki sudut anterolateral gelap pada terga 4-5 • Pada sisi lateral vittae cukup luas berwarna putih dan sejajar antara kiri dan kanan • Pita kosta (sisi atas sayap) lebih sempit dibandingkan <i>B. carambolae</i>. Turun hingga ujung R₂₊₃ • Anal vein lebih sempit • Tibia gelap di depan dan belakang • Memiliki 300 inang
<i>Bactrocera carambolae</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Skutum hitam, seperti terdapat bercak coklat kecil • Pada sisi lateral vittae cukup luas berwarna putih dan sejajar antara kiri dan kanan (seperti <i>B. dorsalis</i>) • Pita kosta lebih tebal • Terga 3-5 berbentuk T seperti <i>B. dorsalis</i> namun terdapat pola pada terga ke-4 yang menyertai garis abdomen • Semua tibia gelap dan bentuknya terkadang cenderung lonjong • Memiliki 75 inang tanaman dari berbagai famili



		
<p><i>Zeugodacus cucurbitae</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> • Skutum kecoklatan dengan atau tanpa tanda yang lebih gelap • Ada vitta medial tapi sempit • Vitta lateral pada bagian arterial ke mesonotal suture • Pita kosta di ujung sayap berbentuk bercak besar hampir berbentuk lingkaran • Terga 3-5 dengan bentuk T walaupun beberapa variasi tidak terlalu jelas • Sisi anterolateral 4 dan 5 agak gelap • Terdapat pola di rm • Memiliki 44 inang dari 12 famili hortikultura • <i>Sebelumnya dikenal sebagai Bactrocera cucurbitae</i>

Tabel lampiran 10. Dokumentasi penelitian

	
<p>Perangkap</p>	<p>Perangkap dan Umpan yang Akan Digunakan</p>





Proses Pemasangan Perangkap pada Lahan Penelitian



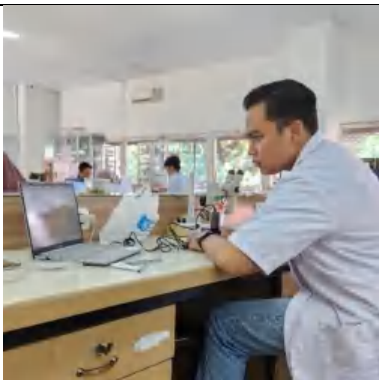
Pengamatan Populasi Serangga pada Perangkap



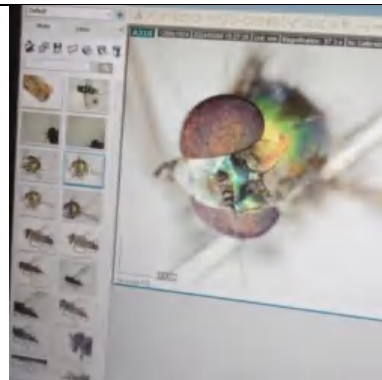
Serangga yang Terperangkap pada Salah Satu Perlakuan



Spesimen Serangga dalam Botol Sampel



Proses Pengamatan Karakteristik angga



Pengamatan Karakteristik Serangga

