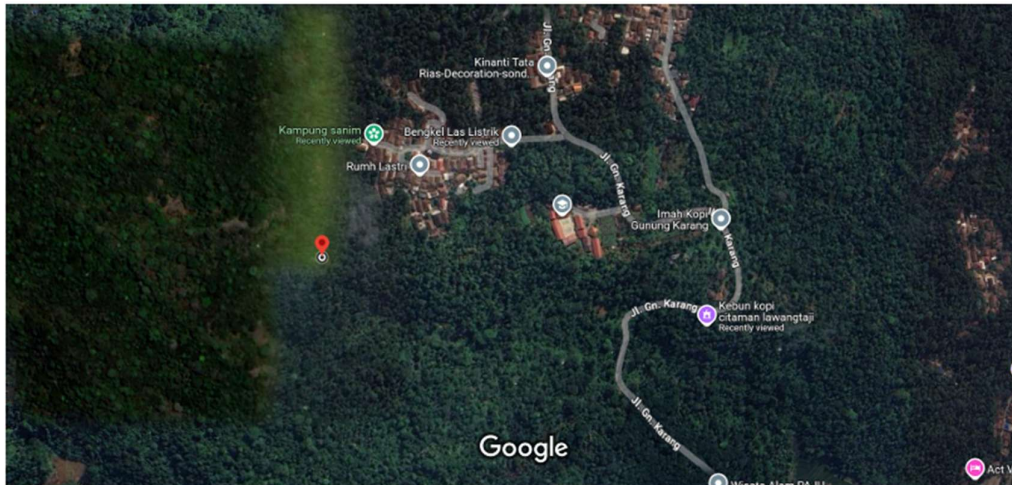


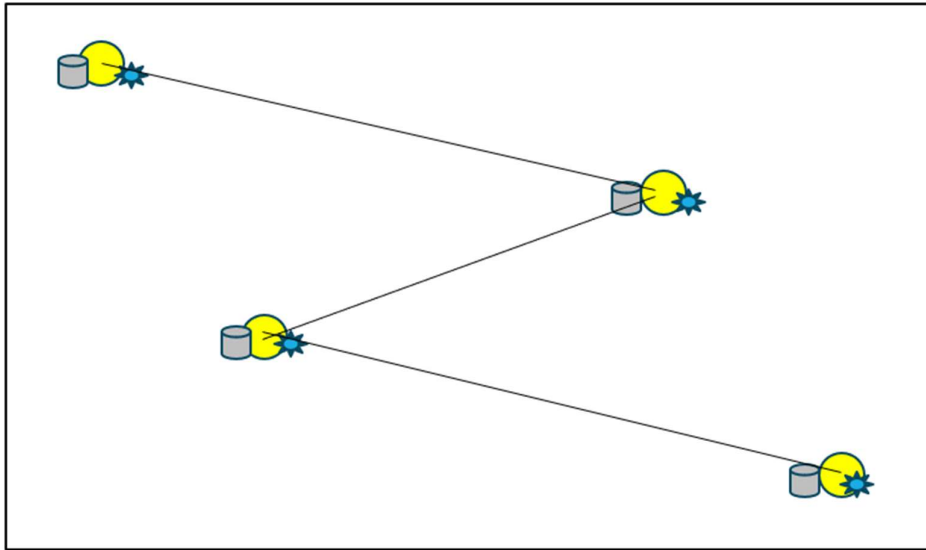
LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian



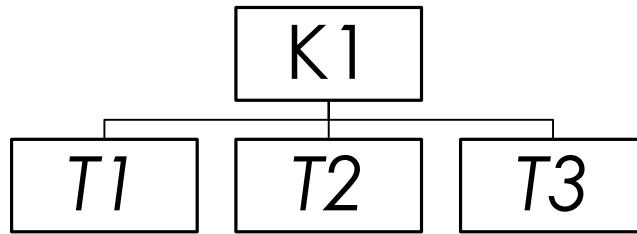
Keterangan:

 = Perkebunan kopi Citaman Lawang Taji Gunung Karang Pandeglang

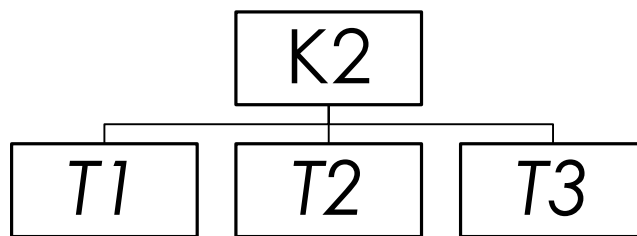
Lampiran 2. Plot Pengambilan Sampel

Keterangan:

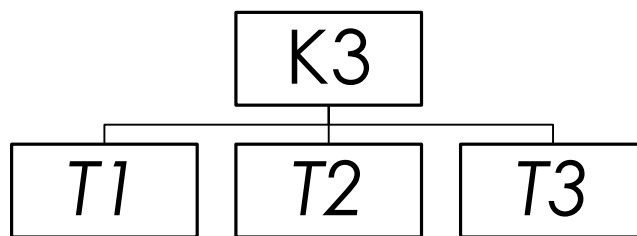
-  : *light trap*
-  : *pitfall trap*
-  : *yellow pan trap*

Lampiran 3. Diagram Rancangan *Nested*

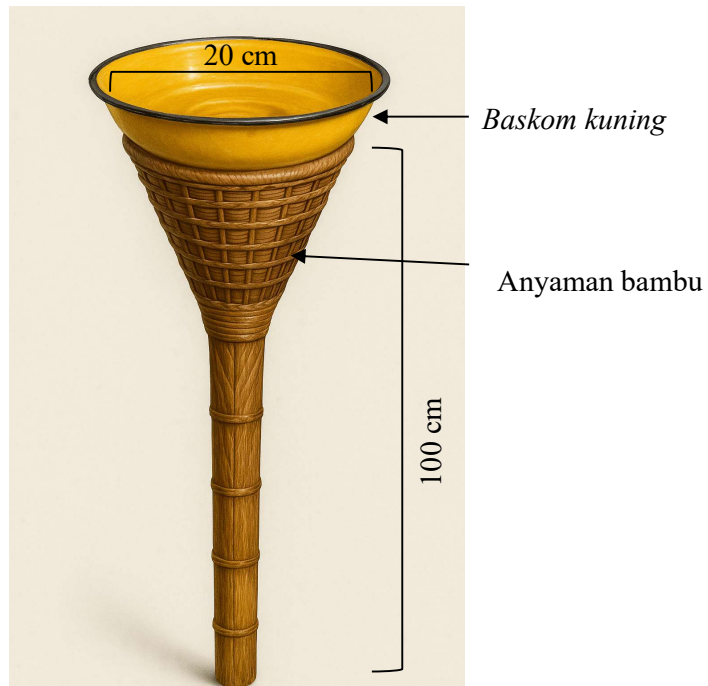
Keterangan: ketinggian ± 400 Mdpl

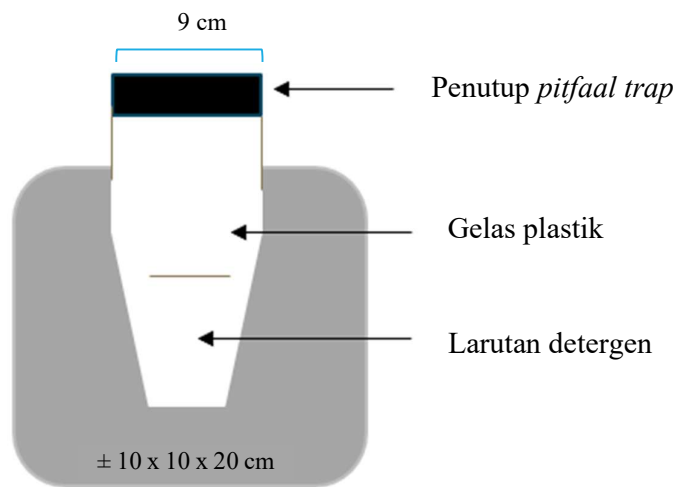


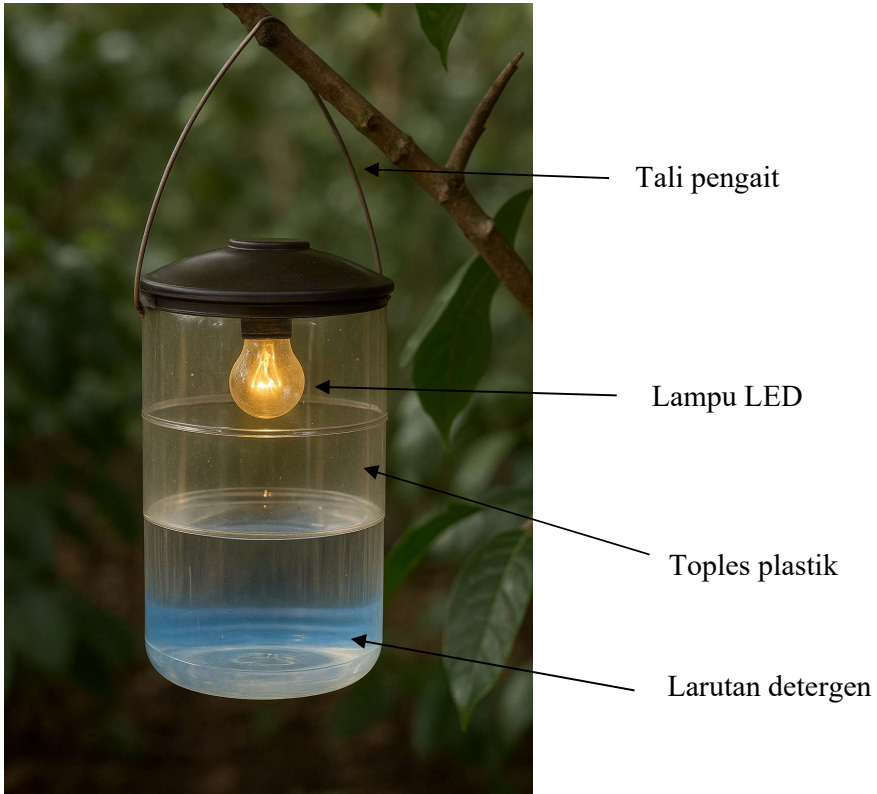
Keterangan: ketinggian ± 500 Mdpl

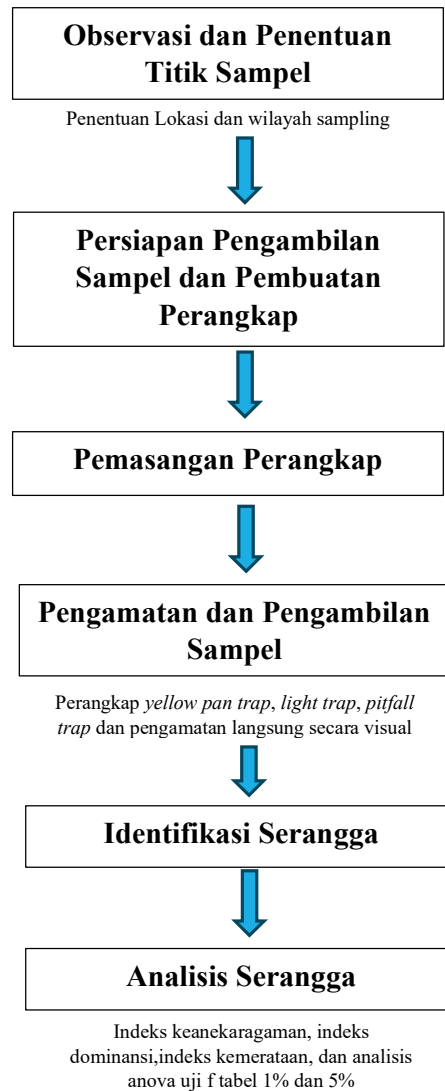


Keterangan: ketinggian ± 600 Mdpl

Lampiran 4. Sketsa *Yellow Pan Trap*

Lampiran 5. Sketsa *Pitfall Trap*

Lampiran 6. Sketsa *Light Trap*

Lampiran 8. Alur Penelitian

Lampiran 9. Pengolahan Data Keanekaragaman Serangga

FAKTOR K (ketinggian)	ul(K)	Pengambilan (n)				U(K)	K	Total (Y)
		1	2	3	4			
400	1	29	39	2	3	73	296	647
	2	26	2	163	3	194		
	3	21	8	0	0	29		
500	1	32	28	65	36	161	259	
	2	23	26	0	25	74		
	3	14	7	0	3	24		
600	1	11	0	40	7	58	92	
	2	16	8	0	0	24		
	3	8	2	0	0	10		

Menghitung Derajat Bebas (DB):

Diketahui:

Faktor (Ketinggian (a)) = 3

Ulangan (dalam ketinggian (b)) = 3

Sampel (n) = 1

- Menghitung Derajat Bebas (db) :

$$\text{DB ketinggian} = P-1 = 3-1 = 2$$

$$\text{DB U(K)} = P(T-1) = 3(3-1) = 6$$

$$\text{DB Galat} = PT(n-1) = 3.3(1-1) = 9(0) = 0$$

$$\text{DB Total} = (PTn)-1 = (3.3.1)-1 = 9-1 = 8$$

- Faktor Koreksi (FK) :

$$\text{FK} = \frac{y^2}{abn} = \frac{647^2}{3.3.1} = 46512,1$$

- Jumlah Kuadrat (JK) :

$$JK \text{ Ketinggian (JKK)} = \left(\frac{\sum y_i^2}{bn} \right) - \frac{y^2}{abn} = 54387 - 46512,1 = 7874,89$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} = \sum y_j^2 - FK = 79819 - 46512,1 = 33306,9$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat ulangan (JKU(K))} &= JKT - JKK = 33306,9 - 7874,89 \\ &= 25432 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Kuadrat Galat (JG)} &= JKT - y \frac{ij^2}{n} = 33306,9 - 79819 \\ &= -38110 = 0 \end{aligned}$$

- Kuadrat Tengah (KT) :

$$\text{Kuadrat Tengah Ketinggian (KTK)} = \frac{JKK}{DB \text{ Ketinggian}} = \frac{7874,89}{2} = 3937,44$$

$$\text{Kuadrat Tengah Ulangan Ketinggian (KTU(K))} = \frac{JKU}{DBU} = \frac{25432}{6} = 4238,67$$

- F Hitung :

$$F \text{ hitung} = \frac{KTK}{KTU} = \frac{3937,44}{4238,67} = 0,92893$$

- F Tabel :

$$F \text{ Tabel } 1\% = 10,928$$

$$F \text{ Tabel } 5\% = 5,14325$$

Lampiran 10. Perhitungan Indeks Serangga Ketinggian ±400 Mdpl

No.	Spesies	Jumlah Individu (Ni)	Pi=(Ni/N)	Ln Pi	Pi. Ln Pi	D= Pi ²	H = (-Σ Pi.Ln Pi)	D = (ΣPi ²)	E = (H/Ln (N))
1	<i>Eyprepocnemis Alacris</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1,50622	0,43712	0,26438
2	<i>Eyprepocnemis Calceata</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
3	<i>Calliptamus Barbarus</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
4	<i>Polyrhachis Abdominalis</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
5	<i>Dolichoderus Thoracicus</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
6	<i>Blacus Tripudians</i>	18	0,06040	-2,80672	-0,16953	0,00365			
7	<i>Nemognatha Chrysomeloides</i>	11	0,03691	-3,29920	-0,12178	0,00136			
8	<i>Nilaparvata Lugens</i>	4	0,01342	-4,31080	-0,05786	0,00181			
9	<i>Plodia Interpunctella</i>	17	0,05705	-2,86388	-0,16338	0,00325			
10	<i>Lasius Fuliginosus</i>	3	0,01007	-4,59848	-0,04629	0,00110			
11	<i>Teleogryllus Emma</i>	2	0,00671	-5,00395	-0,03358	0,00050			

No.	Species	Jumlah Individu (Ni)	Pi=(Ni/N)	Ln Pi	Pi. Ln Pi	D= Pi ^2	H = (-Σ Pi.Ln Pi)	D = (ΣPi ^2)	E = (H/Ln (N))
12	<i>Phidippus Clarus</i>	1	0,00336	- 5,69709	- 0,01912	0,0001			
13	<i>Trichonta Terminalis</i>	16	0,05369	- 2,92450	- 0,15702	0,0088			
14	<i>Rugathodes Bellicosus</i>	1	0,00336	- 5,69709	- 0,01912	0,0001			
15	<i>Quedius Tenellus</i>	2	0,00671	- 5,00395	- 0,03358	0,0005			
16	<i>Prochyliza Brevicornis</i>	3	0,01007	- 4,59848	- 0,04629	0,0010			
17	<i>Periplaneta Americana</i>	5	0,01678	- 4,08766	- 0,06858	0,0028			
18	<i>Dolichoderus Thoracicus</i>	7	0,02349	- 3,75118	- 0,08812	0,0055			
19	<i>Chelaner Edentatus</i>	194	0,65101	- 0,42924	- 0,27944	0,4281			
20	<i>Camponotus Festinus</i>	2	0,00671	- 5,00395	- 0,03358	0,0005			
21	<i>Odontopone ra Denticulata</i>	8	0,02685	- 3,61765	- 0,09712	0,0072			

No.	Spesies	Jumlah Individu (Ni)	Pi=(Ni/N)	Ln Pi	Pi. Ln Pi	D= Pi ^2	H = (-Σ Pi.Ln Pi)	D = (ΣPi ^2)	E = (H/Ln (N))
22	<i>Saigusaia Flaviventris</i>	1	0,00 336	- 5,69 709	- 0,0 191 2	0,0 00 01			
23	<i>Lissonota Semirufa</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
24	<i>Monomirium Peraonis</i>	2	0,00 671	- 5,00 395	- 0,0 335 8	0,0 00 05			
25	<i>Tanyptera Dorsalis</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
26	<i>Rhagonycha Fulva</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
27	<i>Megaselia Scalaris</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
28	<i>Leia Bivittata</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
29	<i>Leistus Spinibarbis</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
30	<i>Solenopsis Geminata</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
31	<i>Haliphys Obliquus</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
32	<i>Diachlorus Ferrugatus</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
33	<i>Cymindis Lateralis</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
34	<i>Kallima Inachus</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			

No.	Spesies	Jumlah Individu (Ni)	Pi=(Ni/N)	Ln Pi	Pi. Ln Pi	D= Pi ^2	H = (-Σ Pi.Ln Pi)	D = (ΣPi ^2)	E = (H/Ln (N))
35	<i>Dione Juno Ssp</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00			
36	<i>Polyrhachis Armata</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00			
37	<i>Euselates Sp.</i>	0	0,00 000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00			
38	<i>Antestiopsis Cruciata</i>	1	0,00 336	- 5,69 709	- 0,0 191 2	0,0 00 01			
N (Jumlah)		298	1,00 000	- 80,0 919 5	- 1,5 062 2	0,4 37 12			

Lampiran 11. Perhitungan Indeks Serangga Ketinggian ±500 Mdpl

No.	Spesies	Jumlah	Pi=Ni/N	Ln Pi	Pi. Ln Pi	D= Pi ^2	H = (-Σ Pi.Ln Pi)	D = (Σpi ^2))	E = (H/L n(N))
1	<i>Eyprepocn emis alacris</i>	0	0,00000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00	- 0,11137	0,11 137	- 0,020 04
2	<i>Eyprepocn emis calceata</i>	1	0,00386	- 5,55 683	- 0,0 214 5	0,0 00 01			
3	<i>Calliptamu s barbarus</i>	2	0,00772	- 4,86 368	- 0,0 375 6	0,0 00 06			
4	<i>Polyrhachi s abdominali s</i>	0	0,00000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
5	<i>Dolichoder us thoracicus</i>	0	0,00000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
6	<i>Blacus Tripudians</i>	1	0,00386	- 5,55 683	- 0,0 214 5	0,0 00 01			
7	<i>Nemognath a chrysomelo ides</i>	0	0,00000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
8	<i>Nilaparvat a lugens</i>	0	0,00000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
9	<i>Plodia interpuncte lla</i>	26	0,10039	- 2,29 873	- 0,2 307 6	0,0 10 08			
10	<i>Lasius Fuliginosu s</i>	8	0,03089	- 3,47 739	- 0,1 074 1	0,0 00 95			
11	<i>Teleogryllu s emma</i>	2	0,00772	- 4,86 368	- 0,0 375 6	0,0 00 06			

No.	Spesies	Jumlah	Pi=Ni/N	Ln Pi	Pi. Ln Pi	D= Pi ^2	H = (-Σ Pi.Ln Pi)	D = (Σpi ^2))	E = (H/L n(N))
12	<i>Phidippus clarus</i>	0	0,00000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
13	<i>Trichonta terminalis</i>	4	0,01544	- 4,17 053	- 0,0 644 1	0,0 00 24			
14	<i>Rugathode s bellicosus</i>	0	0,00000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
15	<i>Quedius tenellus</i>	1	0,00386	- 5,55 683	- 0,0 214 5	0,0 00 01			
16	<i>Prochyliza brevicornis</i>	2	0,00772	- 4,86 368	- 0,0 375 6	0,0 00 06			
17	<i>Periplanet a americana</i>	0	0,00000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
18	<i>Dolichoder us thoracicus</i>	11	0,04247	- 3,15 893	- 0,1 341 6	0,0 01 80			
19	<i>Chelaner edentatus</i>	25	0,09653	- 2,33 795	- 0,2 256 7	0,0 09 32			
20	<i>Camponotu s festinus</i>	21	0,08108	- 2,51 231	- 0,2 037 0	0,0 06 57			
21	<i>Odontopon era denticulata</i>	30	0,11583	- 2,15 563	- 0,2 496 9	0,0 13 42			
22	<i>Saigusaia flaviventris</i>	6	0,02317	- 3,76 507	- 0,0 872 2	0,0 00 54			

No.	Spesies	Jumlah	Pi=Ni/N	Ln Pi	Pi. Ln Pi	D= Pi ^2	H = (-Σ Pi.Ln Pi)	D = (Σpi ^2))	E = (H/L n(N))
23	<i>Lissonota semirufa</i>	1	0,00386	- 5,55 683	- 0,0 214 5	0,0 00 01			
24	<i>monomirium peraonis</i>	65	0,25097	- 1,38 244	- 0,3 469 4	0,0 62 98			
25	<i>Tanyptera dorsalis</i>	2	0,00772	- 4,86 368	- 0,0 375 6	0,0 00 06			
26	<i>Rhagonycha fulva</i>	2	0,00772	- 4,86 368	- 0,0 375 6	0,0 00 06			
27	<i>Megaselia scalaris</i>	5	0,01931	- 3,94 739	- 0,0 762 0	0,0 00 37			
28	<i>Leia bivittata</i>	3	0,01158	- 4,45 822	- 0,0 516 4	0,0 00 13			
29	<i>Leistus spinibarbis</i>	3	0,01158	- 4,45 822	- 0,0 516 4	0,0 00 13			
30	<i>solenopsis geminata</i>	9	0,03475	- 3,35 960	- 0,1 167 4	0,0 01 21			
31	<i>Haliphus obliquus</i>	7	0,02703	- 3,61 092	- 0,0 975 9	0,0 00 73			
32	<i>Diachlorus ferrugatus</i>	1	0,00386	- 5,55 683	- 0,0 214 5	0,0 00 01			
33	<i>Cymindis lateralis</i>	0	0,00000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			

No.	Spesies	Jumlah	Pi=Ni/N	Ln Pi	Pi. Ln Pi	D= Pi ^2	H = (-Σ Pi.Ln Pi)	D = (Σpi ^2))	E = (H/L n(N))
34	<i>Kallima inachus</i>	8	0,03089	- 3,47 739	- 0,1 074 1	0,0 00 95			
35	<i>Dione juno ssp</i>	2	0,00772	- 4,86 368	- 0,0 375 6	0,0 00 06			
36	<i>Polyrhachi s armata</i>	10	0,03861	- 3,25 424	- 0,1 256 5	0,0 01 49			
37	<i>Euselates sp.</i>	1	0,00386	- 5,55 683	- 0,0 214 5	0,0 00 01			
38	<i>antestiopsi s cruciata</i>	0	0,00000	0,00 000	0,0 000 0	0,0 00 00			
N (Jumlah)		259	1,00000	- 114, 348 01	- 2,6 309 2	0,1 11 37			

Lampiran 12. Perhitungan Indeks Serangga Ketinggian ±600 Mdpl

No.	Spesies	Jumlah	Pi=Ni/N	Ln Pi	Pi.Ln Pi	D=Pi ²	H = (-Pi.Ln Pi)	D = (Σpi ²)	E = (H/Ln (N))
1	<i>Eyprepocnemis alacris</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1,99003	0,20605	0,44010
2	<i>Eyprepocnemis calceata</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
3	<i>Calliptamus barbarus</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
4	<i>Polyrhachis abdominalis</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
5	<i>Dolichoderus thoracicus</i>	1	0,01087	-4,52179	-0,04915	0,00012			
6	<i>Blacus Tripudians</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
7	<i>Nemognathachryso meloides</i>	1	0,01087	-4,52179	-0,04915	0,00012			
8	<i>Nilaparvata lugens</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
9	<i>Plodia interpunctella</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
10	<i>Lasius Fuliginosus</i>	1	0,01087	-4,52179	-0,04915	0,00012			

No.	Spesies	Jumlah	Pi=Ni/N	Ln Pi	Pi.Ln Pi	D=Pi ²	H = (-Pi.Ln Pi)	D = (Σpi ²)	E = (H/Ln(N))
11	<i>Teleogryllus emma</i>	1	0,01087	- 4,52179	- 0,04915	0,00012			
12	<i>Phidippus clarus</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
13	<i>Trichonta terminalis</i>	5	0,05435	- 2,91235	- 0,15828	0,00295			
14	<i>Rugathodes bellicosus</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
15	<i>Quediuss tenellus</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
16	<i>Prochyliza brevicornis</i>	1	0,01087	- 4,52179	- 0,04915	0,00012			
17	<i>Periplaneta americana</i>	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			
18	<i>Dolichoderus thoracicus</i>	2	0,02174	- 3,82864	- 0,08323	0,00047			
19	<i>Chelaner edentatus</i>	10	0,10870	- 2,21920	- 0,24122	0,01181			
20	<i>Campnotus festinus</i>	9	0,09783	- 2,32456	- 0,22740	0,00957			
21	<i>Odontoponera denticulata</i>	7	0,07609	- 2,57588	- 0,19599	0,00579			

No.	Species	Jumlah	Pi=Ni/N	Ln Pi	Pi.Ln Pi	D=Pi ²	H = (- Pi.Ln Pi)	D = (Σpi ²)	E = (H/Ln (N))
22	<i>Saigus aia flavive ntris</i>	3	0,03261	- 3,42 318	- 0,111 63	0,001 06			
23	<i>Lisson ota semiruf a</i>	0	0,00000	0,00 000	0,000 00	0,000 00			
24	<i>monom irium peraon is</i>	38	0,41304	- 0,88 420	- 0,365 21	0,170 60			
25	<i>Tanypt era dorsali s</i>	0	0,00000	0,00 000	0,000 00	0,000 00			
26	<i>Rhago nycha fulva</i>	0	0,00000	0,00 000	0,000 00	0,000 00			
27	<i>Megas elia scalari s</i>	2	0,02174	- 3,82 864	- 0,083 23	0,000 47			
28	<i>Leia bivittat a</i>	2	0,02174	- 3,82 864	- 0,083 23	0,000 47			
29	<i>Leistus spiniba rbis</i>	0	0,00000	0,00 000	0,000 00	0,000 00			
30	<i>soleno psis gemina ta</i>	2	0,02174	- 3,82 864	- 0,083 23	0,000 47			
31	<i>Haliplu s obliquu s</i>	2	0,02174	- 3,82 864	- 0,083 23	0,000 47			
32	<i>Diachl orus ferruga tus</i>	3	0,03261	- 3,42 318	- 0,111 63	0,001 06			

No.	Spesies	Jumlah	$P_i = N_i/N$	$\ln P_i$	$P_i \cdot \ln P_i$	$D = P_i^2$	$H = (-\sum P_i \cdot \ln P_i)$	$D = (\sum P_i^2)$	$E = (H/\ln(N))$
33	<i>Cymin dis lateralis</i>	1	0,01087	- 4,52 179	- 0,049 15	0,000 12			
34	<i>Kallima inachus</i>	0	0,00000	0,00 000	0,000 00	0,000 00			
35	<i>Dione junopsis</i>	0	0,00000	0,00 000	0,000 00	0,000 00			
36	<i>Polyrhachis armata</i>	1	0,01087	- 4,52 179	- 0,049 15	0,000 12			
37	<i>Euselates</i> sp.	0	0,00000	0,00 000	0,000 00	0,000 00			
38	<i>antestopsis cruciata</i>	0	0,00000	0,00 000	0,000 00	0,000 00			
N (Jumlah)		92	1,00000	- 68,5 582 8	- 2,171 56	0,206 05			

Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Pengamatan minggu 1



Penempatan alat pada
500Mdpl



Pengamatan minggu 4



Penentuan titik 400 Mdpl



Penentuan titik 600 Mdpl



Penentuan titik 500 Mdpl



Baskom penampung
serangga



pengamatan minggu ke 3



Penangkap serangga
pada 500 Mdpl



Thinwall penampung
seranga



Pengukuran unsur mikro
minggu 1



Pengukuran unsur mikro
minggu 3

Lampiran 14. Alat dan Bahan Penelitian



Gunting



Tali rafia



Meteran



Plastik



Spidol



Toples Plastik



Lampu *Camping*



Alkohol 70%



Detergen Cair



Gula Pasir



Mikroskop USB



Pipet

Lampiran 15. Data BMKG

Tanggal	CH (mm/hari)	RH (%)	SU(°C)
7 juli 2025	14,6	90	24,5
8 juli 2025	0	84	24,9
9 juli 2025	0	78	25,9
10 juli 2025	0	83	25,7
11 juli 2025	0	84	26,3
12 juli 2025	0	85	26,5
13 juli 2025	1,8	84	26,5
14 juli 2025	64	81	26,5
15 juli 2025	0	90	26,5
16 juli 2025	0	89	26,5
17 juli 2025	0	89	26,5
18 juli 2025	0	82	26,5
19 juli 2025	0	82	26,5
20 juli 2025	0	83	26,5
21 juli 2025	0	81	26,5
22 juli 2025	0	81	26,5
23 juli 2025	0	83	26,5
24 juli 2025	0	83	26,5
25 juli 2025	0	84	26,5
26 juli 2025	0	85	26,5
27 juli 2025	0	82	26,5
28 juli 2025	3,6	80	26,5
29 juli 2025	4,4	83	26,5
30 juli 2025	65,2	82	26,5
31 juli 2025	0	88	26,5
1 agustus 2025	0	81	27,9
2 agustus 2025	0	83	26,7
3 agustus 2025	10,2	87	26,2
4 agustus 2025	46,8	88	25,7
5 agustus 2025	2,4	86	26,4
6 agustus 2025	0	85	26,3
Total	6,87	84,06	26,34

Lampiran 16. Data Uji Kandungan Tanah

HASIL PENGUJIAN/RESULTS OF ANALYSIS

Nomor Sertifikat/Certificate Number : 665/09/DL/25

Nama Sampel/Sample Name : Tanah

Jumlah Sampel/Sample amount : 3 sampel

Kode Laboratorium	Kode Konsumen	Parameter	Hasil	Satuan	Metode
25.08.549-01	T400	N-Total	0,25	%	IKLab-47-134 (Kjeldahl)
		P-Potensial	60,0	mg P ₂ O ₅ /100g	IKLab-49-136 (Spektrofotometri)
		K-Potensial	87,9	mg K ₂ O/100g	IKLab-49-136 (AAS)
25.08.549-02	T500	N-Total	0,36	%	IKLab-47-134 (Kjeldahl)
		P-Potensial	79,2	mg P ₂ O ₅ /100g	IKLab-49-136 (Spektrofotometri)
		K-Potensial	28,4	mg K ₂ O/100g	IKLab-49-136 (AAS)
25.08.549-03	T600	N-Total	0,32	%	IKLab-47-134 (Kjeldahl)
		P-Potensial	31,1	mg P ₂ O ₅ /100g	IKLab-49-136 (Spektrofotometri)
		K-Potensial	37,9	mg K ₂ O/100g	IKLab-49-136 (AAS)

Ket :

Sampel diterima di laboratorium dalam kondisi basah

Pengujian atas dasar berat kering