

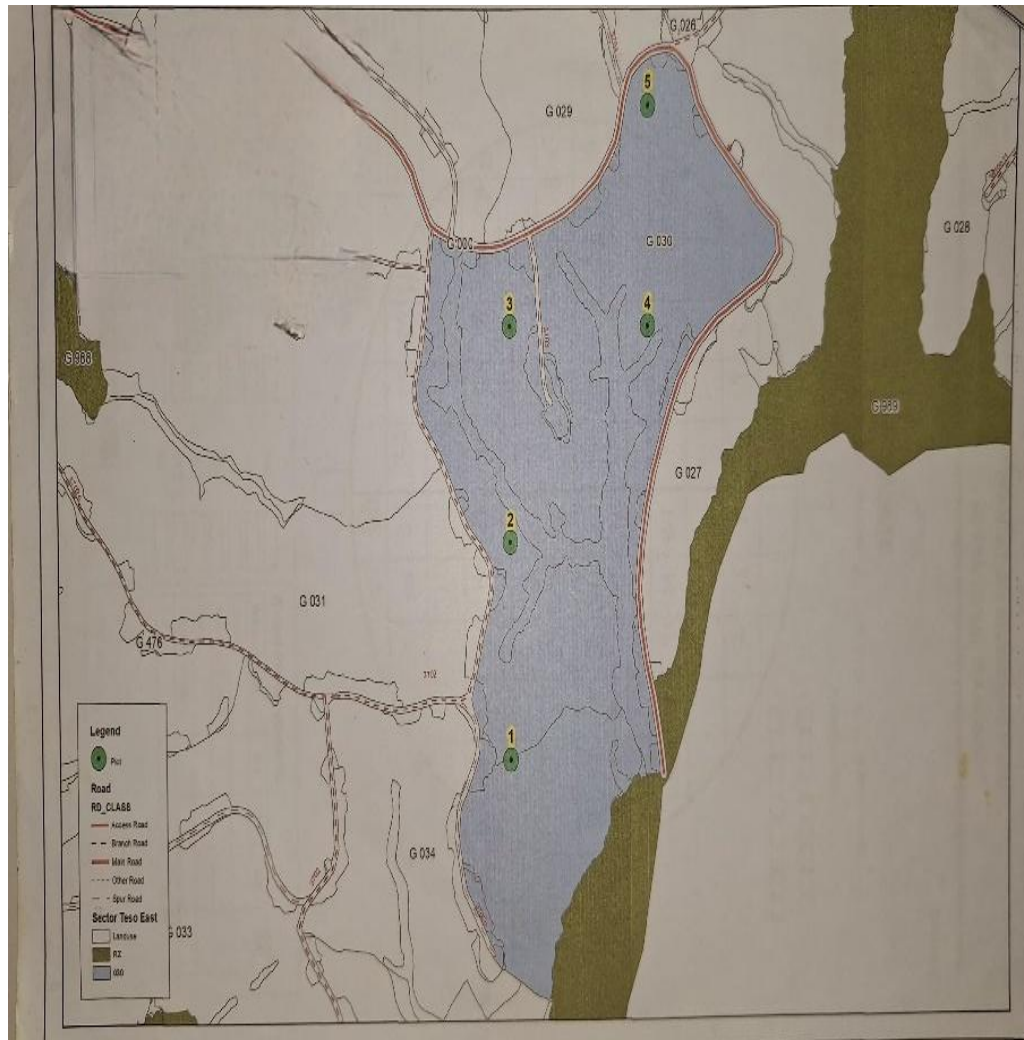
DAFTAR PUSTAKA

- French, S. E., Seidman, E., Allen, L., & Aber, J. L. (2006). The Development Of Ethnic Identity During Adolescence. *Developmental Psychology*, 42(1), 1–10. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.1.1>
- Ginawan, G., Adhya, I., & Karyaningsih, I. (2019). Identifikasi Serangan Hama Pada Tanaman Akasia (*Acacia Mangium*) Di Iuphhk-Hti Pt. Hutan Rindang Banua Provinsi Kalimantan Selatan. *Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan*, 257–265.
- Gomez, A. A., & Gomez, K. A. (1995). *Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian*.
- Iburuni, J. U. R., Luh, N., Cakswindryandani, P. R., Pieter, R., Nalle, I., & Agroteknologi, P. S. (2023). Spesies Hama Invasif *Leptocybe Invasa* Fisher & La Salle Dan *Ophelimus Maskelli* (Asmead) Dan Upaya Pengendaliannya Pada Tegakan Ampupu Di Pulau Timor. *Agrisa*, 12(2), 75–85.
- Jufenlin, M., Prijono, A., Program, S., Kehutanan, S., Kehutanan, F., & Yogyakarta, I. (2023). Uji Efektivitas Metode Semprot Dan Pengkabutan Terhadap Intensitas Serangan Hama *Whiteflies* (*Bemisia Tabaci*) dan *Leafroller* (*Strepsicrates Macropetana*) Pada Tanaman Induk *Eucalyptus* sp. Di Indoor Breeding Orchard (Ibo) Kerinci Research Nursery. 1, 758–766.
- Latumahina, F. S., & Lihawa, M. (2020). Serangan Hama Pada Tegakan Ekaliptus (*Eucalyptus alba*) Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Nona Kota Ambon. *Agrologia*, 9(1), 39–45. <https://doi.org/10.30598/A.V9i1.1061>
- Pangky Sucahyono, M., Gafur, A., Rustam, R., & Salbiah, D. (2013). Identifikasi, Intensitas Dan Persentase Serangan Hama *Helopeltis* sp. (Hemiptera: Miridae) Pada *Acacia mangium* Willd. Identification, Intensity And Percentage Of Attacks Of *Helopeltis* Sp. (Hemiptera: Miridae) On *Acacia mangium* Willd. *J. Agrotek. Trop*, 2(1), 28–32.
- Rahman, N., Dunggio, I., & Puspaningrum, D. (2018). Jenis Hama & Gejala Serangan Daun Pada Tingkat Umur Tanaman Jabon Merah (*Anthocephalus macropyllus*). *Gorontalo Journal Of Forestry Research*, 1(2), 40. <https://doi.org/10.32662/Gjfr.V1i2.404>
- Rosianty, S., Hut, M., Si, Y., Lensari, D., & Aini, A. N. (2024). Identifikasi Tanaman *Eucalyptus pellita* (*Eucalyptus pellita* F. Muell) Yang Terserang Hama Di Pt. Musi Hutan Persada. *Sylva Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan*, 13(2), 51. <https://doi.org/10.32502/Sylva.V13i2.9448>

- Rumainum, I. M., Afifah, L., Agency, I., & Adhi, S. R. (2023). *Umbi-Umbian Lokal*. April.
- Saputra, P. M. (2023). Karakter Morfologi Dan Kandungan Minyak Atsiri Tanaman *Ekaliptus pellita* (*Eucalyptus pellita*). Jurnal Agroteknologi Agribisnis Dan Akuakultur, 3(2), 58–67.
- Sarina, W., Azwin, A., & Suhesti, E. (2024). Interaksi Pemberian Pupuk Kandang Dan *Trichoderma* sp Terhadap Pertumbuhan Bibit *Eucalyptus pellita*. Jurnal Karya Ilmiah Multidisiplin (Jurkim), 4(1), 10–17. <https://doi.org/10.31849/Jurkim.V4i1.17370>
- Sembel, I. D. T. (2010). Pengendalian Hayati, Hama-Hama Serangga Tropis Dan Gulma. Penerbit Andi.
- Sugeng, S. W., Falah, M. D., Suwadji, S., & Aeng, K. S. N. (2023). Evaluasi Pertumbuhan Tanaman Eukaliptus (*Eucalyptus* sp) Pada Variasi Umur Dan Unit Pengelolaan Tanah yang Berbeda. Jurnal Wana Tropika, 12(02), 55–62. <https://doi.org/10.55180/Jwt.V12i02.309>
- Wagiyanti, W., Hamidson, H., & Suwandi, S. (2024). Intensity And Incidence Of Pest Disease Attacks On Rice Plants In Enggal Rejo Village, Air Salek Subdistrict. *Journal Of Global Sustainable Agriculture*, 4(2), 144. <https://doi.org/10.32502/Jgsa.V4i2.8408>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Penempatan Plot Penelitian pada Tanaman *Eucalyptus* sp Umur 6 Bulan



Penempatan plot penelitian

Lampiran 2. Penempatan Nomor Tanaman pada Tanaman *Eucalyptus* sp

TREE MAP

SECTOR: ESTATE : COMPNO: LINE NO: PLOTNO : 2 INV_TYPE : SURVEY DATE :

Team Leader: _____

Koordinat Plot
X:
Y:

1	Wind	: W	11	Canoe	: Ca
2	Garuda/Kor	: Ga	12	Ophelasma	: Op
3	Elephant	: El	13	Cricket	: Cr
4	Mosquito	: Mo	14	Stemless	: St
5	Coral	: Co	15	Wetland	: Wl
6	Peel	: Pe	16	Wetland	: Wl
7	Leafy	: Lf	17	Wetland	: Wl
8	Ring	: Ri	18	Wetland	: Wl
9	Parasol	: Pa	19	Wetland	: Wl
10	Leafy	: Lf	20	Wetland	: Wl
11	Leafy	: Lf	21	Wetland	: Wl
12	Leafy	: Lf	22	Wetland	: Wl
13	Leafy	: Lf	23	Wetland	: Wl
14	Leafy	: Lf	24	Wetland	: Wl
15	Leafy	: Lf	25	Wetland	: Wl
16	Leafy	: Lf	26	Wetland	: Wl
17	Leafy	: Lf	27	Wetland	: Wl
18	Leafy	: Lf	28	Wetland	: Wl
19	Leafy	: Lf	29	Wetland	: Wl
20	Leafy	: Lf	30	Wetland	: Wl
21	Leafy	: Lf	31	Wetland	: Wl
22	Leafy	: Lf	32	Wetland	: Wl
23	Leafy	: Lf	33	Wetland	: Wl
24	Leafy	: Lf	34	Wetland	: Wl
25	Leafy	: Lf	35	Wetland	: Wl
26	Leafy	: Lf	36	Wetland	: Wl
27	Leafy	: Lf	37	Wetland	: Wl
28	Leafy	: Lf	38	Wetland	: Wl
29	Leafy	: Lf	39	Wetland	: Wl
30	Leafy	: Lf	40	Wetland	: Wl
31	Leafy	: Lf	41	Wetland	: Wl
32	Leafy	: Lf	42	Wetland	: Wl
33	Leafy	: Lf	43	Wetland	: Wl
34	Leafy	: Lf	44	Wetland	: Wl
35	Leafy	: Lf	45	Wetland	: Wl
36	Leafy	: Lf	46	Wetland	: Wl
37	Leafy	: Lf	47	Wetland	: Wl
38	Leafy	: Lf	48	Wetland	: Wl
39	Leafy	: Lf	49	Wetland	: Wl
40	Leafy	: Lf	50	Wetland	: Wl
41	Leafy	: Lf	51	Wetland	: Wl
42	Leafy	: Lf	52	Wetland	: Wl
43	Leafy	: Lf	53	Wetland	: Wl
44	Leafy	: Lf	54	Wetland	: Wl
45	Leafy	: Lf	55	Wetland	: Wl
46	Leafy	: Lf	56	Wetland	: Wl
47	Leafy	: Lf	57	Wetland	: Wl

Penempatan nomor tanaman

**Lampiran 3. Jumlah Hama Ulat Penggulung Daun pada Tanaman
Eucalyptus sp pada Umur 2 Bulan**

Ulangan	Jumlah tanaman	No pohon terserang	Jumlah hama	Skore
1	55	10	1	1
		15	1	1
		24	1	1
		38	1	1
		41	1	1
		46	3	1
		53	1	1
		54	7	3
	Jumlah hama		16	
2	51	1	1	1
		5	11	4
		6	2	1
		8	1	1
		14	3	1
		26	1	1
		29	1	1
		37	3	1
		38	3	1
	Jumlah hama		26	
3	56	2	1	1
		21	1	1
		22	1	1
		31	1	1
		35	1	1
		37	1	1
	Jumlah hama		6	
4	58	11	1	1
		18	2	1
		35	1	1
		42	1	1
		52	1	1
		58	1	1
	Jumlah hama		7	
5	62	1	3	1
		7	1	1
		10	3	1
		14	2	1
	Jumlah hama		9	

Lampiran 4. Jumlah Hama Ulat Penggulung Daun pada Tanaman *Eucalyptus* sp pada Umur 4 Bulan

Ulangan	Jumlah tanaman	No pohon terserang	Jumlah hama	
				Skore
1	54	20	1	1
		21	3	1
		43	2	1
	Jumlah hama		6	
2	54	40	1	1
	Jumlah hama		1	
3	51	7	1	1
		35	1	1
	Jumlah hama		2	
4	53	1	2	1
		48	1	1
	Jumlah hama		3	
5	46	8	1	1
		34	1	1
	Jumlah hama		2	

**Lampiran 5. Jumlah Hama Ulat Penggulung Daun pada Tanaman
Eucalyptus sp pada Umur 6 Bulan**

Ulangan	Jumlah tanaman	Pohon terserang	Jumlah hama	Skore
1	59	10	1	1
		42	1	1
	Jumlah hama		2	
2	55	20	1	1
		23	1	1
		43	1	1
	Jumlah hama		3	
3	55	0	0	0
	Jumlah hama		0	
4	53	0	0	0
	Jumlah hama		0	
5	52	0	0	0
	Jumlah hama		0	

**Lampiran 6. Insidensi Serangan Hama Ulat Penggulung Daun pada
Tanaman *Eucalyptus* sp Umur 2,4 dan 6 Bulan**

$$\text{Insidensi} = \frac{\Sigma \text{ terserang}}{\Sigma \text{ total}} \times 100\%$$

Umur (bulan)	Ulangan	Jumlah terserang	Total pohon	Insidensi (%)
2	1	8	55	14,55
	2	9	51	17,65
	3	6	56	10,71
	4	6	58	10,34
	5	4	62	6,45
4	1	3	54	5,56
	2	1	54	1,85
	3	2	51	3,92
	4	2	53	3,77
	5	2	46	4,35
6	1	2	59	3,39
	2	3	55	5,45
	3	0	0	0
	4	0	0	0
	5	0	0	0

Contoh perhitungan umur 2 bulan, ulangan 1:

$$\text{Insidensi} = \frac{8}{55} \times 100\%$$

$$\text{Insidensi} = 14,55\%$$

Lampiran 7. Severitas Serangan Hama Ulat Penggulung Daun pada Tanaman *Eucalyptus* sp Umur 2,4 dan 6 Bulan

$$\text{Severitas} = \frac{\sum n \times v}{N \times V}$$

Keterangan :

n : Jumlah tanaman yang tergolong satu kategori serangan. Kategori 1= Terserang ringan

N : Jumlah tanaman yang diamati .

Kategori 2= Terserang sedang

V : Skor untuk kategori terberat.

Kategori 3= Terserang berat

Kategori 4= Mati

Umur (bulan)	Ulangan	Jumlah tanaman	Kategori				Severitas (%)
			1	2	3	4	
2	1	55	7		1		6,06
	2	51	8			1	5,88
	3	56	6				10,71
	4	58	6				10,34
	5	62	4				6,45
4	1	54	3				5,56
	2	54	1				1,85
	3	51	2				3,92
	4	53	2				3,77
	5	46	2				4,35
6	1	59	2				3,39
	2	55	3				5,45
	3	55	0				0
	4	53	0				0
	5	52	0				0

-Contoh perhitungan umur 2 bulan, ulangan 1

$$\text{Severitas} = \frac{(7 \times 1) + (1 \times 3)}{55 \times 3}$$

$$\text{Severitas} = \frac{10}{165}$$

$$\text{Severitas} = 6,06\%$$

-Contoh perhitungan umur 4 bulan, ulangan 1

$$\text{Severitas} = \frac{3 \times 1}{54}$$

$$\text{Severitas} = 5,56\%$$

-Contoh perhitungan umur 6 bulan, ulangan 1

$$\text{Severitas} = \frac{2 \times 1}{59}$$

$$\text{Severitas} = 3,39\%$$

Lampiran 8. Analisis Varians Insidensi (Tingkat Kejadian) Serangan Hama Ulat Penggulung Daun pada Tanaman *Eucalyptus* sp pada Umur 2, 4 dan 6 Bulan

Sumber variasi	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. hitung	F. Tabel 5% 1%	
perlakuan	2	287,958	143,979	16,243**	3,885	6,93
Error	12	106,372	8,864			
Total	14					

Keterangan : ** = Berbeda sangat nyata pada taraf uji 1%

- a. DB perlakuan = 2
- b. DB eror = 12
- c. BR total = 14
- d. FK = $\frac{87,99^2}{15} = 516,15$
- e. JK total = $[(14,55)^2 + (17,65)^2 + (10,71)^2 + (10,34)^2 + (6,45)^2 + (5,56)^2 + (1,85)^2 + (3,92)^2 + (3,77)^2 + (4,35)^2 + (3,39)^2 + (5,45)^2] - 516,15$
= 394,33
- f. JK perlakuan = $\frac{(59,70)^2 + (19,45)^2 + (8,84)^2}{5} - 516,15$
= 287,96
- g. JK galat = 394,33 – 287,96
= 106,37
- h. KT perlakuan = $\frac{287,96}{2} = 143,98$
- i. KT galat = $\frac{106,37}{12} = 8,86$
- j. F hitung = $\frac{143,98}{8,86} = 16,243$

Lampiran 9. Analisis Varians Severitas (Tingkat Keparahan) Serangan Hama Ulat Penggulung Daun pada Tanaman *Eucalyptus* sp pada umur 2, 4 dan 6 Bulan

Sumber variasi	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. hitung	F. Tabel 5% 1%	
perlakuan	2	96,569	84,284	10,317**	3,885	6,93
Error	12	56,160	4,680			
Total	14					

Keterangan : ** = Berbeda sangat nyata pada taraf uji 1%

- a. DB perlakuan = 2
- b. DB eror = 12
- c. BR total = 14
- d. FK = $\frac{67,73^2}{15} = 305,82$
- e. JK total = $[(6,06)^2 + (5,88)^2 + (10,71)^2 + (10,34)^2 + (6,45)^2 + (5,56)^2 + (1,85)^2 + (3,92)^2 + (3,77)^2 + (4,35)^2 + (3,39)^2 + (5,45)^2] - 305,82$
= 152,73
- f. JK perlakuan = $\frac{(39,44)^2 + (19,45)^2 + (8,84)^2}{5} - 305,82$
= 96,57
- g. JK galat = 152,73 – 96,57
= 56,16
- h. KT perlakuan = $\frac{96,57}{2} = 48,28$
- i. KT galat = $\frac{56,16}{12} = 4,68$
- j. F hitung = $\frac{48,28}{4,68} = 10,32$

Lampiran 10. Hama Ulat Penggulung Daun pada Tanaman *Eucalyptus* sp



Keterangan:

- Panjang tubuh : 5 cm
- Warna : Kuning kecoklatan
- Fase : Larva
- Gejala serangan : Memotong dan menggulung tepi daun

Lampiran 11. Pembuatan Plot Pengamatan Berbentuk lingkaran dengan Jari-Jari 11,28 m (0.04 Ha)



Menarik meteran dari titik tengah plot



Pemberian label pada titik tengah plot

Lampiran 12. Pengamatan Hama Ulat Penggulung Daun Pada Tanaman *Eucalyptus* sp Umur 2 bulan



Kondisi tanaman umur 2 bulan



Gejala kerusakan serangan hama ulat penggulung daun pada tanaman umur 2 bulan

Lampiran 13. Pengamatan Hama Ulat Penggulung Daun Pada Tanaman *Eucalyptus* sp Umur 4 bulan



Kondisi tanaman umur 4 bulan



Gejala kerusakan serangan hama ulat penggulung daun pada tanaman umur 4 bulan

**Lampiran 14. Pengamatan Hama Ulat Penggulung Daun Pada Tanaman
Eucalyptus sp Umur 6 bulan**



Kondisi tanaman umur 6 bulan



Gejala kerusakan serangan hama ulat penggulung daun
pada tanaman umur 6 bulan