

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, I. (2009). Penyakit Karat Tumor Pada Sengon (*Paraserianthes Falcataria* (L) Nielsen) Di Perkebunan Glenmore Banyuwangi, Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 6(5), 311–321. <https://doi.org/10.20886/jpht.2009.6.5.311-321>
- Apriani, H., Kiswanto, & Marjenah, D. (2022). Identifikasi Kerusakan Pohon *S. Leprosula* Miq Dengan Metode Forest Health Monitoring Di Khdtk Sebulu, Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, 8(1), 35–42.
- Barat, J., Tanaman, D. P., Pertanian, F., Barat, J., Silvikultur, D., Kehutanan, F., & Barat, J. (2018). 1*, 2, 2 3. 15(1), 29–41.
- Braldwi, M., Priyono, A., & Woesono, H. B. (2023). Studi Monitoring Kesehatan Pohon di Taman Kehati Tlogo Jurug, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Agroforetech*, 1(2), 1–13.
- De Guzman, E. . (1985). *Field Diagnosis, Assessment and Monitoring Tree Diseases*. Inst. For. Corserv. UPLB College of Forestry, Laguna.
- Fikri, F. A., Febrina, A. A., & Kurniawan, E. D. (2023). Pencapaian Self-Actualizers (Aktualisasi Diri) pada Tokoh Lintang Utara dalam Novel Pulang Karya Sastra Leila S. Chudori. *Jurnal Psikologi Dan Konseling West Science*, 1(5), 273–283.
- Haikal, F. F., Safe'i, R., & Darmawan, A. (2020). Importance Of Monitoring Of Forest Health In Management Of Community Forests (Case Study of HKM Beringin Jaya managed by KTH Lestari Jaya 8). *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 4(1), 31–43. <https://doi.org/10.30598/jhppk.2020.4.1.31>
- Husaeni, E. . (2001). *Hama Hutan Tanaman*. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Istikorini, Y., & Yulia Sari, O. (2020). Survey dan Identifikasi Penyebab Penyakit Damping-Off pada Sengon (*Paraserianthes falcataria*) di Persemaian Permanen IPB. *Jurnal Sylva Lestari*, 8(1), 32–41.
- Jusuf, W. D., & Anggraeni, I. (2018). Serangan Boktor (*Xystrocera Festiva* Pascoe) Dan Karat Tumor (*Uromycladium Tepperianum* (Sacc.) Mcalpine) Pada Sengon (*Falcataria Mollucana* (Miq.) Di Perkebunan Teh Ciater. *Jurnal Sains Natural*, 8(2), 59. <https://doi.org/10.31938/jsn.v8i2.119>
- Krisnawati, H., Varis, E., Kallio, M. ., & M., K. (2011). *Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen: Ekologi, silvikultur dan produktivitas. *Paraserianthes Falcataria* (L.) Nielsen: Ekologi, Silvikultur Dan Produktivitas. <https://doi.org/10.17528/cifor/003482>

- Mangold, R. (1997). *Forest Health Monitoring: Field Methods Guide*. USA: USDA Forest Service General Technical Report.
- Manurung, B., Prijono, A., Woesson, H. B., Kehutanan, P. S., Kehutanan, F., & Tepus, K. (2023). *Studi Monitoring Kesehatan Pohon Di. XX*.
- Maryono, T. (2020). Penyakit akar ganoderma pada sengon di Sleman Yogyakarta. *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan*, 14(1), 55–61. <https://doi.org/10.20886/jpth.2020.14.1.55-61>
- Nakita, C., & Najicha, F. U. (2022). Pengaruh Deforestasi dan Upaya Menjaga Kelestarian Hutan di Indonesia. *Ius Civile: Refleksi Penegakan Hukum Dan Keadilan*, 6(1), 92–103. <https://doi.org/10.35308/jic.v6i1.4656>
- Prana, N. P. ., Safe'i, R., & Tsani, M. . (2024). Analisis Tingkat Kerusakan Pohon Di Ruang Terbuka Hijau Fakultas Pertanian Universitas Lampung. *Jurnal Sylva Scientiae*, 07(1), 39–46.
- Pribadi, D., Naemah, D., & Bakri, S. (2022). Monitoring kesehatan pohon aren (*Arenga pinnata merr.*) di Kecamatan Pengaron Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. *Jurnal Sylva Scientiae*, 5(3), 323–330.
- Rahayu, S. (2014). *Strategi pengelolaan penyakit tanaman hutan di Indonesia : penyakit karat tumor pada tanaman sengon (falcataria moluccana)*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Safe'i, R. (2021). Tingkat Kesehatan Hutan Mangrove Dalam Hubungannya Dengan Perubahan Iklim (Studi Kasus Mangrove Pesisir Timur Kabupaten Lampung Timur). *Jurnal Hutan Tropis*, 9(3), 325. <https://doi.org/10.20527/jht.v9i3.12333>
- Safe'i, R., Erly, H., Wulandari, C., & Kaskoyo, H. (2018). Analisis keanekaragaman jenis pohon sebagai salah satu indikator kesehatan hutan konservasi. *Jurnal Perennial*, 14(2), 32–36.
- Safe'i, R., Kaskoyo, H., Darmawan, A., & Indriani, Y. (2020). Kajian Kesehatan Hutan dalam Pengelolaan Hutan Konservasi. *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*, 4(2), 70. <https://doi.org/10.32522/ujht.v4i2.4323>
- Santoso, H. B. (1992). *Budidaya Sengon*. Yogyakarta: Anggota IKAPI.
- Setiawan, A. (2012). Perbandingan Koefisien Variasi Antara 2 Sampel Dengan Metode Bootstrap. *D Cartesian*, 1(1), 1–13.
- Siadari, L. (2013). *Politeness Strategies Of The Host's Utterance In Hitam Putih Talk Show*. Faculty Of Humanitiesenglish Departmentdiponegoro Universitysemarang.

- Singh, U. P., & Mishra, G. D. (1992). Effect of Powdery Mildew (*Erysiphe pisi*) on Nodulation and Nitrogenase Activity in Pea (*Pisum sativum*). *Plant Pathology*, 4(1), 262–264.
- Siregar, Z. (2008). *Kayu Sengon*. Bogor: Penebar Swadaya.
- Sitinjak, E. V., Duryat, D., & Santoso, T. (2016). Status Kesehatan Pohon Pada Jalur Hijau Dan Halaman Parkir Universitas Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, 4(2), 101–108. <https://doi.org/10.23960/jsl24101-108>
- Stalin, M., Diba, F., & Husni, H. (2013). Analisis Kerusakan Pohon Di Jalan Ahmad Yani Kota Pontianak. *Jurnal Hutan Lestas*, 1(2), 100–107.
- Suhartati, T., Sari, A. K., & Wahyudiono, S. (2024). Model Pertumbuhan Tinggi dan Diameter Eucalyptus sp. *Jurnal Wana Tropika*, 14(1), 13–20. <https://doi.org/10.55180/jwt.v14i1.202>
- Sulfi. (2012). *Pengamatan Hama Perusak Daun Semai Meranti Pakik (Shorea seminis) Di persemaian Balai Diklat Kehutanan Samarinda*. Samarinda: Fakultas Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
- Suprpto, E. (2010). Hutan rakyat: Aspek produksi, ekologi, dan kelembagaan. *Seminar Nasional Kontribusi Pengurangan Emisi Karbon Dari Kawasan Hutan Yang Dikelola Masyarakat Secara Lestari Dan Berkelanjutan*, 1–8.
- Surachman, Fadilla, Z., & Sulakhudin. (2023). Pengaruh Pemberian Lumpur Merah dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah pada Tanah PMK. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 12(3), 1211–1212.
- Undang-undang (UU) No. 41. (1999). *Kehutanan*. Indonesia, Pemerintah Pusat: Peraturan Perundang undangan.
- Utama, R. F., Febryano, I. G., Herwanti, S., & Hidayat, W. (2019). Saluran Pemasaran Kayu Gergajian Sengon (*Falcataria moluccana*) pada Industri Penggergajian Kayu Rakyat di Desa Sukamarga, Kecamatan Abung Tinggi, Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Sylva Lestari*, 7(2), 195–203.
- Wahyudi, I., Muawanah, U., & Setia, K. A. (2021). Mekanisme Good Corporate Governance Terhadap Nilai Perusahaan Yang Dimediasi Kualitas Laba Dan Kinerja Keuangan (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Tahun 2015-2017). *Jurnal Akuntansi Perpajakan*, 7(1), 1–16.
- Warisno, & Dahana, K. (2009). *Investasi Sengon*. Jakarta:PT.Gramedia.
- Wijaya, U. W. (2018). Sistem pakar diagnosa hama dan penyakit tanaman sengon dengan metode certainty factor dan forward chaining. *Repository.Uinjkt.Ac.Id*.

Yunasfi. (2002). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Penyakit yang Disebabkan oleh Jamur*. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data curah hujan kab. Sleman

Bulan	Curah Hujan (mm) Tahun							Jumlah Bulan
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Januari	434	727	466	273,6	352,8	382	296	
Februari	299	398	307	286,2	276,1	290	365,1	
Maret	442	263	491	699,2	245,9	290	273,7	
April	386	307	402	352,7	236	361,6	222,1	
Mei	269	28	56	270,1	60,1	183,4	93,4	
Juni	68	43	1	41,4	209,1	162,3	2,1	
Juli	31	0	2	2,8	8,8	190,5	31,4	
Agustus	0	2	1	37,9	33,9	76	4,2	
September	169	6	0	42	133,6	94,9	2	
Oktober	185	5	3	236,5	145,7	285,3	0	
November	24	431	149	262,9	344,8	341,6	217,5	
Desember	21	319	341	552,5	409,9	361,1	203,5	
Jumlah BB	9	6	6	8	9	10	6	54
Jumlah BK	2	5	6	4	2	1	5	25
Jumlah BL	1	0	0	0	1	1	1	4

Rumus perhitungan curah hujan

$$\begin{aligned}
 Q &= \frac{\text{Rata} - \text{rata bulan kering}}{\text{Rata} - \text{rata bulan basah}} \times 100\% \\
 &= Q \frac{3,57}{7,71} \times 100\% \\
 &= 0,46 \\
 &= 46\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 2. Klasifikasi Iklim Schmidt-Ferguson

Tipe Iklim	Keterangan	Vegetasi	Kriteria (%)
A	Sangat Basah.	Hutan Hujan Tropika.	$0 < Q < 14,3$
B	Basah.	Hutan Hujan Tropika.	$14,3 < Q < 33,3$
C	Agak Basah.	Hutan Rimba.	$33,3 < Q < 60,0$
D	Sedang.	Hutan Musim.	$60 < Q < 100$
E	Agak Kering.	Hutan Sabana.	$100 < Q < 167$
F	Kering.	Hutan Sabana.	$167 < Q < 300$
G	Sangat Kering.	Padang Ilalang.	$300 < Q < 700$
H	Kering Ekstrim.	Padang Ilalang.	$700 < Q$

Lampiran 3. Data primer sengon

No	Jalur	TBC (m)	Tinggi (m)	Tebal Tajuk (m)	Keliling (cm)	Diameter (cm)	Keterangan Kesehatan	keterangan
1	1	15	19,7	4,70	115,0	37,86	Tumbang karena angin	sehat
2	1	17	19	3,55	100,2	33,50		sehat
3	1	14,2	16,5	2,30	33,8	10,76		sehat
4	1	17,0	21,0	4,00	82,9	26,40		sehat
5	1	11,5	16,4	4,90	46,1	14,68		sehat
6	1	17,0	22,0	5,00	82,7	26,34		sehat
7	1	17,5	21,5	4,00	94,5	30,10		sehat
8	1							mati
9	1	15,0	18,1	3,10	80,0	25,48		sehat
10	1	14,0	17,2	3,20	73,6	23,44		sehat
11	1	14,9	17,6	2,70	111,1	35,38		sehat
12	1						tumbang	mati
13	1	9,0	14,5	5,50	56,7	18,06		sehat
14	1	16,0	21,5	5,50	111,8	35,61		sehat
15	2	12,5	16,5	4,00	72,9	23,22		sehat
16	2	9,0	14,5	5,50	42,4	13,50		sehat
17	2	14,5	17,5	3,00	73,5	23,41		sehat

18	3	7,5	13,2	5,70	41,0	13,06		sehat
19	3	12,5	17,5	5,00	66,0	21,02		sehat
20	3	11,2	16,0	4,80	40,3	12,83		sehat
21	3	14,5	16,5	2,00	29,8	9,49		sehat
22	3	13,0	16,5	3,50	66,4	21,15		sehat
23	3	12,5	15,5	3,00	48,2	15,36		sehat
24	3	11,5	14,0	2,50	32,2	10,25		sehat
25	3	9,5	13,5	4,00	32,7	10,41		sehat
26	3	11,0	15,0	4,00	44,6	14,20		sehat
27	3	8,0	13,8	5,80	29,8	9,49		sehat
28	4	5,5	10,4	4,90	17,9	5,70		sehat
29	4	13,1	15,5	2,40	44,7	14,24		sehat
30	4	13,2	16,5	3,30	25,9	8,25		sehat
31	4	13,5	18,5	5,00	42,5	13,54		sehat
32	4	11,0	16,5	5,50	41,6	13,25		sehat
33	4	9,5	14,0	4,50	33,4	10,64		sehat
34	4	10,5	15,0	4,50	28,7	9,14		sehat
35	4	13,5	17,5	4,00	60,8	19,36		sehat
36	4	15,2	19,0	3,80	75,2	23,95		sehat
37	5						tumbang karena penggerek batang	mati
38	5	12,7	18,04	11,95	50,7	21,75		sehat
39	4	13,0	17,0	4,00	65,7	20,92		sehat
40	5	9,0	14,5	5,50	23,2	7,39		sehat

41	5	11,2	16,0	4,80	53,4	17,01		sehat
42	5	12,0	15,5	3,50	51,2	16,31		sehat
43	5	14,5	17,5	3,00	73,6	23,44		sehat
44	5	15,0	20,5	5,50	101,9	32,45		sehat
45	5	14,2	18,5	4,30	64,8	20,64		sehat
46	5	11,0	15,2	4,20	28,7	9,14	luka terbuka	pohon tidak
47	5	14,3	18,5	4,20	95,1	30,29		sehat
48	6	11,0	15,0	4,00	39,7	12,64		sehat
49	6	9,2	14,5	5,30	29,7	9,46		sehat
50	6	10,5	14,2	3,70	28,8	9,17		sehat
51	6	11,0	14,5	3,50	28,0	8,92		sehat
52	6	9,5	13,5	4,00	22,5	7,17		sehat
53	6	10,0	15,3	5,30	58,4	18,60		sehat
54	6	11,2	14,5	3,30	35,7	11,37		sehat
55	6	12,5	16,5	4,00	59,2	18,85	cabang berlebihan	pohon tidak
56	6	8,5	13,0	4,50	27,0	8,60		sehat
57	6	9,0	15,4	6,40	29,4	9,36		sehat
58	6	11,4	18,9	7,50	31,6	10,06		sehat
59	7	11,5	15,5	4,00	61,3	19,52		sehat
60	7	10,0	15,0	5,00	50,7	16,15		sehat
61	7	13,5	16,5	3,00	62,4	19,87		sehat
62	7	15,6	19,0	3,40	72,5	23,09		sehat
63	7	15,6	19,6	4,00	68,4	21,78		sehat
64	7	12,7	16,0	3,30	61,5	19,59		sehat

65	7	16,4	19,5	3,10	88,1	28,06		sehat
66	7							mati
67	7	15,7	20,4	4,70	63,6	20,25		sehat
68	7	19	17,5	1,50	77,8	24,78		sehat
69	7	13,5	15,6	2,10	50,6	16,11		sehat
70	8	9,5	14	4,50	32,3	10,29		sehat
71	8	9,2	14,8	5,60	58,5	18,63		sehat
72	8	19,5	15,8	3,70	66,9	21,31	luka terbuka tumbang karena penggerek batang	pohon tidak sehat
73	8							mati
74	8	14,5	17	2,50	68,8	21,91		sehat
75	8	14,9	19,7	4,80	77,7	24,75		sehat
76	8	11,2	15,2	4,00	54,3	17,29		sehat
77	8	11	16,2	5,20	88,4	28,15		sehat
78	8	13,5	18	4,50	79,9	25,45		sehat
79	9	10,5	16	5,50	48,2	15,35		sehat
80	9	17,4	18,7	1,30	59,0	18,79		sehat
81	9	19,5	20,7	1,20	61,7	19,65		sehat
82	9	17,9	19,4	1,50	55,9	17,80		sehat
83	9	18,3	20,6	2,30	58,0	18,47		sehat
84	9	9,3	14,3	5,00	45,5	14,49		sehat
85	9	10,5	16	5,50	56,7	18,06		sehat
86	9	14,6	17,5	2,90	53,9	17,17		sehat
87	9	13,7	15,6	1,90	41,9	13,34		sehat
88	9	14,5	18	3,50	72,7	23,15		sehat
89	9	13,2	17	3,80	77,5	24,68		sehat

90	10	13	17	4,00	61,3	19,52	mati	sehat
91	10	13,5	16,5	3,00	65,8	20,96		sehat
92	10	18,7	20,1	1,40	67,8	21,59		sehat
93	10	14	17	3,00	71,6	22,80		sehat
94	10							mati
95	10	11,6	16,5	4,90	58,6	18,66		sehat
96	10	11	15,5	4,50	51,3	16,34		sehat
97	10	11,5	15,5	4,00	45,3	14,44		sehat
98	10	15,4	17,9	2,50	51,6	16,43		sehat
99	10	19,5	21,5	2,00	69,7	22,20		sehat
100	10	15,5	19	3,50	82,6	26,31	luka terbuka	sehat
101	11	13,5	16,5	3,00	69,7	22,20		sehat
102	11	16,5	19,3	2,80	70,0	22,29		pohon tidak sehat
103	11	18,6	20,4	1,80	69,6	22,17		sehat
104	11	8,3	14,5	6,20	44,3	14,11	luka terbuka	sehat
105	11	7,5	11,5	4,00	29,4	9,36		pohon tidak sehat
106	11	8,5	13,5	5,00	40,4	12,87		sehat
107	11	11	15,6	4,60	47,2	15,03		sehat
108	11	11,5	15,6	4,10	66,5	21,18		sehat
109	11	14,7	17	2,30	70,1	22,32		sehat
110	11	11,5	14	2,50	35,2	11,21		sehat
111	12	12	16,5	4,50	54,6	17,39		sehat
112	12	13	16,6	3,60	62,5	19,90		sehat
113	12	11	14,6	3,60	32,4	10,32		sehat

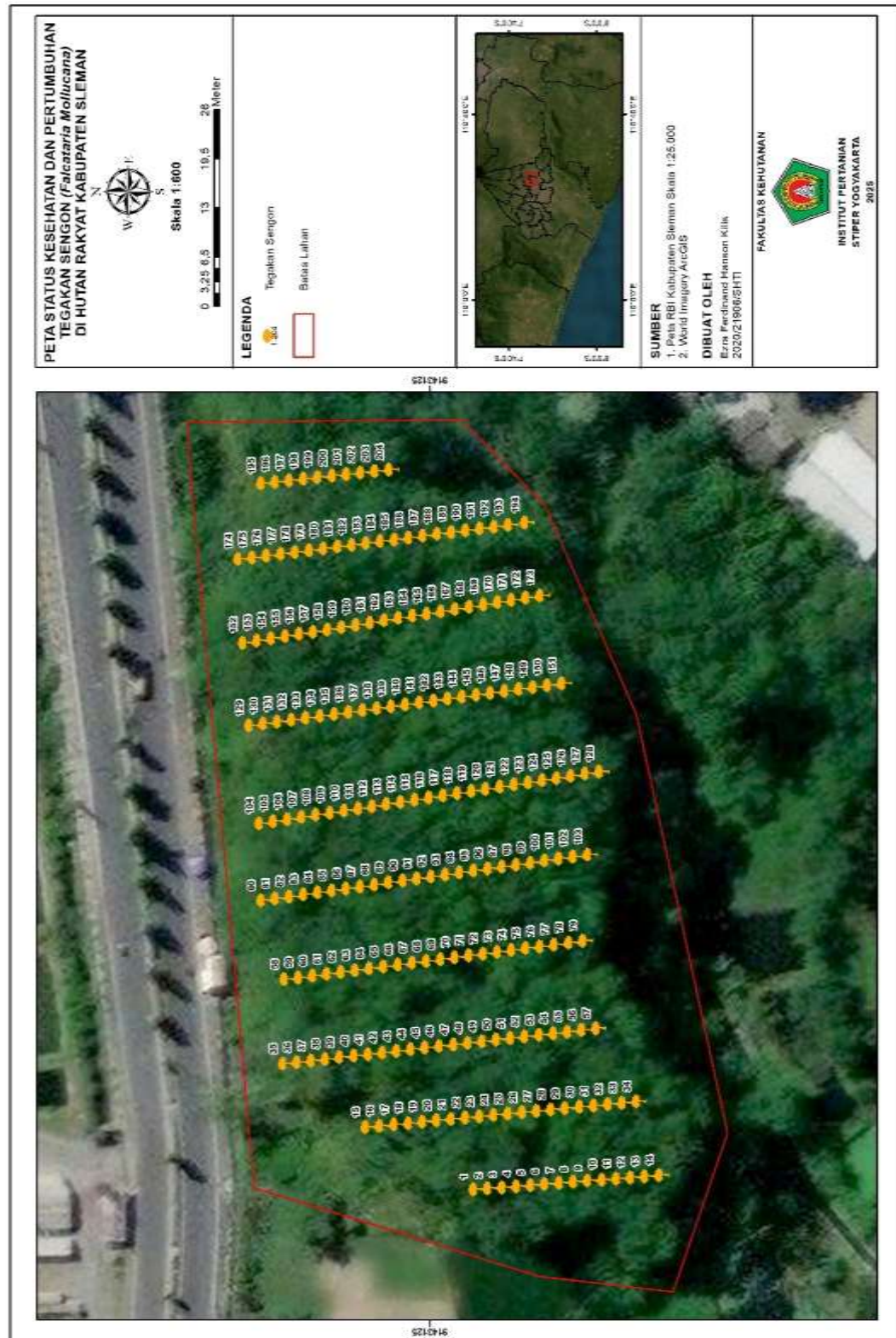
114	12	11,4	15,4	4,00	49,6	15,80	karat puru	pohon tidak
115	12	12,6	16,7	4,10	50,6	16,11		sehat
116	12	13,5	14,7	1,20	51,6	16,43		sehat
117	12	14,2	17,5	3,30	68,6	21,85		sehat
118	12						mati	mati
119	12							mati
120	12	11,5	15	3,50	48,3	15,38		sehat
121	12	12	15,2	3,20	42,3	13,47		sehat
122	12	11,5	14	2,50	31,8	10,13		sehat
123	13	15,5	18,5	3,00	77,6	24,71		sehat
124	13	12,5	16,4	3,90	53,9	17,17		sehat
125	13	11	15,5	4,50	47,3	15,06		sehat
126	13	18,7	22,5	3,80	50,7	16,15		sehat
127	13	15,6	17,7	2,10	56,8	18,09		sehat
128	13	19,2	23,7	4,50	70,5	22,45		sehat
129	13	17	20,6	3,60	56,4	17,96		sehat
130	13	19,2	24,6	5,40	59,8	19,04		sehat
131	13	9,5	14	4,50	35,8	11,40		sehat
132	13	12,5	15,5	3,00	59,6	18,98		sehat
133	14	12	15	3,00	55,6	17,71		sehat
134	14	11,5	15	3,50	49,5	15,76		sehat
135	14	10,2	14	3,80	35,1	11,18		sehat
136	14	12,5	16,5	4,00	56,2	17,90		sehat
137	14						mati	mati
138	14	13,7	15,9	2,20	38,5	12,26		sehat

139	14	12,5	15,5	3,00	51,7	16,46		sehat
140	14	11,5	15,6	4,10	51,6	16,43		sehat
141	14	12,5	15,3	2,80	52,6	16,75		sehat
142	14	15,7	17,8	2,10	60,7	19,33		sehat
143	15	10,5	14,5	4,00	49,0	15,61		sehat
144	15	15,6	17,9	2,30	69,2	22,04	penggerek batang	pohon tidak sehat
145	15	12,7	18,9	6,20	70,2	22,36		sehat
146	15	13,5	16,9	3,40	77,1	24,55		sehat
147	15	15,7	19,5	3,80	71,9	22,90		sehat
148	15	15	19,2	4,20	80,1	25,51	luka terbuka	pohon tidak sehat
149	15	15	19,1	4,10	77,9	24,81		sehat
150	15						mati karena serangan angin	mati
151	15	11,5	14	2,50	33,5	10,67		sehat
152	15	7	9,5	2,50	26,1	8,31		sehat
153	16	13,5	18	4,50	74,1	23,60		sehat
154	16	11	14,5	3,50	32,8	10,45		sehat
155	16	8	10	2,00	23,2	7,39		sehat
156	16	13	16,2	3,20	73,1	23,28		sehat
157	16	9	14,5	5,50	34,6	11,02		sehat
158	16	12	15	3,00	44,5	14,17		sehat
159	16	11	14,5	3,50	30,4	9,68		sehat
160	16	16	20	4,00	91,8	29,24		sehat
161	17	10,5	14	3,50	31,4	10,00		sehat
162	17	9	13,5	4,50	33,7	10,73		sehat
163	17						mati	mati

164	18						mati	mati
165	18	10,5	15,5	5,00	65,5	20,86		sehat
166	18	11	15	4,00	53,9	17,17		sehat
167	18	11,5	15	3,50	49,8	15,86		sehat
168	18	13,4	16,7	3,30	55,8	17,77		sehat
169	18	12,6	14,5	1,90	35,2	11,21		sehat
170	18						mati	mati
171	18	11,2	16	4,80	69,7	22,20		sehat
172	18						mati penggerak batang	mati
173	19	10,5	14	3,50	36,2	11,53		sehat
174	20	14	17,5	3,50	79,2	25,22		sehat
175	20	12,5	16	3,50	54,2	17,26		sehat
176	20	10,5	15,5	5,00	41,3	13,15		sehat
177	20	12,7	14,6	1,90	50,3	16,02		sehat
178	20	13,5	15,7	2,20	51,6	16,43		sehat
179	20						tumbang	mati
180	20	15,2	19	3,80	92,4	29,43		sehat
181	20	16,7	19,5	2,80	67,9	21,62		sehat
182	21	11,2	15,5	4,30	42,3	13,47		sehat
183	21	14,6	17,6	3,00	43,3	13,79		sehat
184	21	15	19,7	4,70	44,3	14,11		sehat
185	21	16,7	20,6	3,90	45,3	14,43		sehat
186	22	19,9	24,7	4,80	91,3	29,08		sehat
187	22	18,6	20,5	1,90	90,5	28,82		sehat
188	22	18,4	21,7	3,30	94,0	29,94		sehat
189	22	19,4	23,5	4,10	90,1	28,69		sehat

190	22	17,5	20,5	3,00	95,3	30,35	sehat
191	22	18,5	20,5	2,00	96,3	30,67	sehat
192	22	20,1	24,5	4,40	97,3	30,99	sehat
193	22	18,5	20,5	2,00	88,5	28,18	sehat
194	22	18,9	20,5	1,60	90,4	28,79	sehat
195	22	17,5	20,5	3,00	100,3	31,94	sehat
196	22	18,6	20,5	1,90	86,9	27,68	sehat
197	22	19,8	24	4,20	88,1	28,06	sehat
198	22	17,4	19,5	2,10	85,3	27,17	sehat
199	22	18,3	21,6	3,30	90,1	28,69	sehat
200	23	18,9	21,5	2,60	91,5	29,14	sehat
201	23	18,1	21,7	3,60	89,7	28,57	sehat
202	23	19,1	22,5	3,40	91,5	29,14	sehat
203	23	16,4	19,4	3,00	79,1	25,19	sehat
204	23	17,9	20,5	2,60	80,0	25,48	sehat

Lampiran 4. Peta tegakan sengon



Lampiran 5. Perhitungan frekuensi serangan hama dan penyakit

$$F \frac{\text{Jumlah pohon yang terserang dan yang mati}}{\text{Jumlah seluruh pohon yang diamati}} \times 100\%$$

$$F \frac{23}{204} \times 100\%$$

$$F = 8,86\%$$

Lampiran 6. Dokumentasi lapangan



Pengukuran tinggi pohon



Alat penelitian



Pengamatan batang

Lampiran 7. Dokumentasi kondisi tegakan sengon



Luka terbuka



Pohon tumbang karena angin



Penggerek batang



Karat puru