

## **DAFTAR PUSTAKA-**

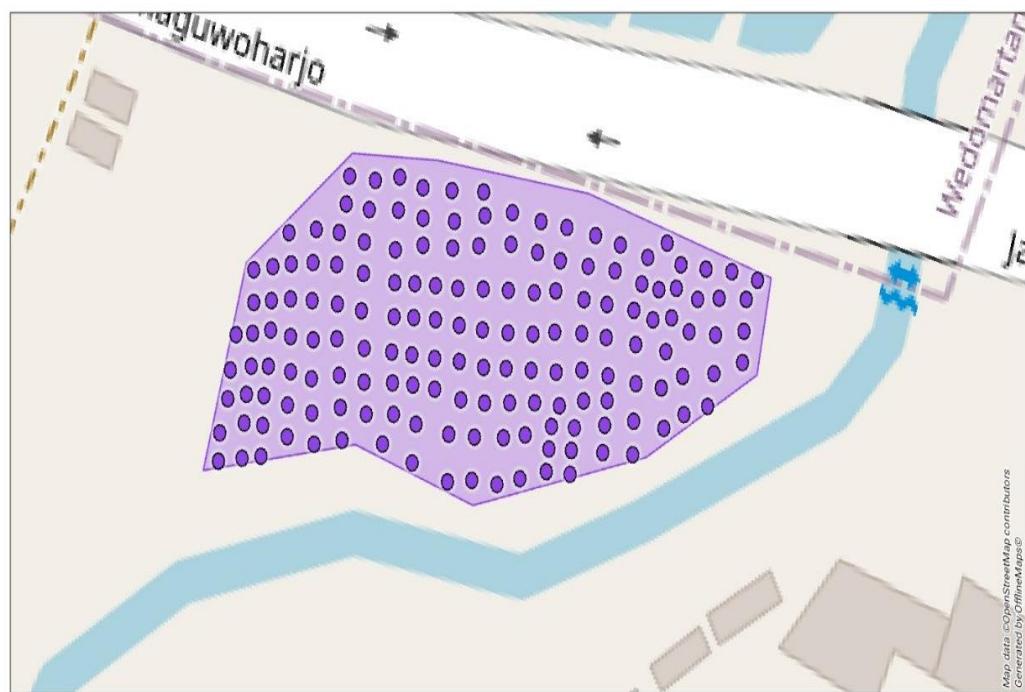
- Abimanyu, B., Hidayat, W., Kehutanan, J., Pertanian, F., Lampung, U., & Meneng, G. (2019). *PENDAHULUAN Hutan kota adalah suatu Kondisi kerusakan pohon dapat menjadi salah satu indikator dimana pohon-pohon dikatakan sehat atau sakit . Berbagai kegiatan manusia khususnya kegiatan yang dilakukan di lingkungan hutan kota dapat memberikan gangguan t.* 110, 1–12.
- Aldafiana, S., & Murniyati, A. (2021). Pertumbuhan Tinggi Dan Diameter Serta Volume Tanaman Sengon (Paraserianthes Falcataria) Umur 10 Tahun Di Desa Perdana, Kecamatan Kembang Janggut., Kutai Kartanegara. *Jurnal Eboni*, 3(2), 73–78. <https://ejournals.umma.ac.id/index.php/eboni/index>
- Anggraeni, I., Lelana, N. E., & Ismanto, A. (2019). SERANGGA HAMA TERKINI YANG MENYERANG TANAMAN SENGON (*Falcataria moluccana* (Miq.) Berneby & J.W Grimes) DAN JABON (*Neolamarckia cadamba* (Roxb.) Bosser). *Jurnal Sains Natural*, 9(2), 47. <https://doi.org/10.31938/jsn.v9i2.223>
- Apriani, H., & Marjenah, D. (2022). *IDENTIFIKASI KERUSAKAN POHON S. LEPROSULA Miq DENGAN METODE FOREST HEALT MONITORING DI KHDTK SEBULU, KALIMANTAN TIMUR*. September 2004.
- Becking, J. . (1981). The famili Azotobacteraceae. Springer. Berlin.
- CIFOR. (1999). *Criteria and indicators for sustainable management*. Criteria and Indicators for Sustainable Management. <https://doi.org/10.17528/cifor/000764>
- Darusman, D., & Wijayanto, N. (2007). *Aspek ekonomi hutan rakyat (skim pendanaan)*. Makalah disampaikan di Pekan Hutan Rakyat II. Balai Penelitian Kehutanan, Ciamis.
- Djafaruddin. (1996). *Dasar-dasar perlindungan tanaman (umum)*. Jakarta Bumi Aksara.
- Djuwandi. (2002). *Pengusahaan Hutan Rakyat*.
- Egler, F. E., & Greig-Smith, P. (1960). Quantitative Plant Ecology. *The Journal of Wildlife Management*, 24(2), 234. <https://doi.org/10.2307/3796759>
- Hardjanto. (2001). Pengelolaan Hutan Rakyat. In R. D. Wardi (Ed.), 2017 (Cetakan I.). Bogor : PT. Penerbit IPB Press, 2017 © 2017.
- Hidayat, R. (2013). *makalah lengkap inventarisasi hutan*. Forester Blog. <https://forester-untad.blogspot.com/2013/01/makalah-lengkap-inventarisasi-hutan.html>
- Hilwan, I., Mulyana, D., & Pananjung, W. G. (2014). Keanekaraaman Jenis Tumbuhan Bawahpada Tegakan Sengon Buto (*Enterolobium cyclocarpum* Griseb.) danTrembesi (*Samanea saman* Merr.) di Lahan Pasca

- TambangBatubara PT Kitadin, Embalut, Kutai Kartanagara,Kalimantan Timur. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 4(1), 6–10.
- Krisnawati, H., Varis, E., Kallio, M. ., & Kanninen, M. (2011). *Paraserianthes falcataria (L.) Nielsen: Ekologi, silvikultur dan produktivitas*. <https://doi.org/https://doi.org/10.17528/cifor/003482>
- Latumahina, I. F. S., IPU, S., Wattimena, I., & Hut, S. (2021). *Panduan Praktek Mata Kuliah Ilmu Hama Dan Penyakit Hutan* (Abdul (ed.)). Penerbit Adab. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=bGgyEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=isolasi+identifikasi+mikroba+tanaman+%22umbi+umbian%22&ots=2Habw-LH8n&sig=zT3XZsNCO18L3eD-G4Ypth0w9Ds>
- Mangold, R. D. (1998). Overview of the Forest Health Monitoring Program. *Integrated Tools Poceedings*, 129–140.
- Munir, A. (2020). PENGARUH UMUR TANAMAN TERHADAP DIMENSI POHON SENGON (Paraserianthes falcataria. L) PADA KETINGGIAN TEMPAT TUMBUH YANG BERBEDA. *Wanamukti: Jurnal Penelitian Kehutanan*, 21(1), 67. <https://doi.org/10.35138/wanamukti.v21i1.155>
- Nurdin, M. S. (1999). *Metoda ekologi*. Padang : Universitas Andalas, 2002.
- Pertiwi, D., Safe, R., & Kaskoyo, H. (2019). IDENTIFIKASI KONDISI KERUSAKAN POHON MENGGUNAKAN METODE FOREST HEALTH MONITORING DI TAHURA WAR PROVINSI LAMPUNG Identification of Tree Damage Condition Using the Forest Health Monitoring Method at Tahura WAR Lampung Province. *Jurnal Perennial*, 15(1), 1–7. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/perennial>
- Prijono, A., & Wahyudinono, S. (2019). PERTUMBUHAN TANAMAN JABON PADA SATU ROTASI (6 TAHUN) DENGAN AWAL TUMPANGSARI PADA HUTAN RAKYAT DI DESA WIDODOMARTANI, KECAMATAN NGEMPLAK, KABUPATEN SLEMAN, YOGYAKARTA. *Wanatropika*.
- Putri, K. P., Supriyanto, & Syaufina, L. (2016). The health assessment of Shorea spp. seed source in FASP hourbentes using forest health monitoring method. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 13(1), 37–48.
- Rahmat Safe'i, Arief Darmawan, & Hari Kaskoyo. (2020). Pemetaan Kesehatan Pohon di Hutan Konservasi (Studi Kasus Tahura Wan Abdul Rachman, Desa Cilimus Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung). *Talenta Conference Series: Agricultural and Natural Resources (ANR)*, 3(1). <https://doi.org/10.32734/anr.v3i1.839>
- Rohman, & Sumberartha, F. I. W. (2001). Petunjuk praktikum ekologi. In *JICA*. *JICA*.
- Safe'i, R., and Tsani, K. M. (2016). *Kesehatan Hutan: Penilaian Kesehatan Hutan Menggunakan Teknik Forest Health Monitoring*. Bandar Lampung. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lampung.

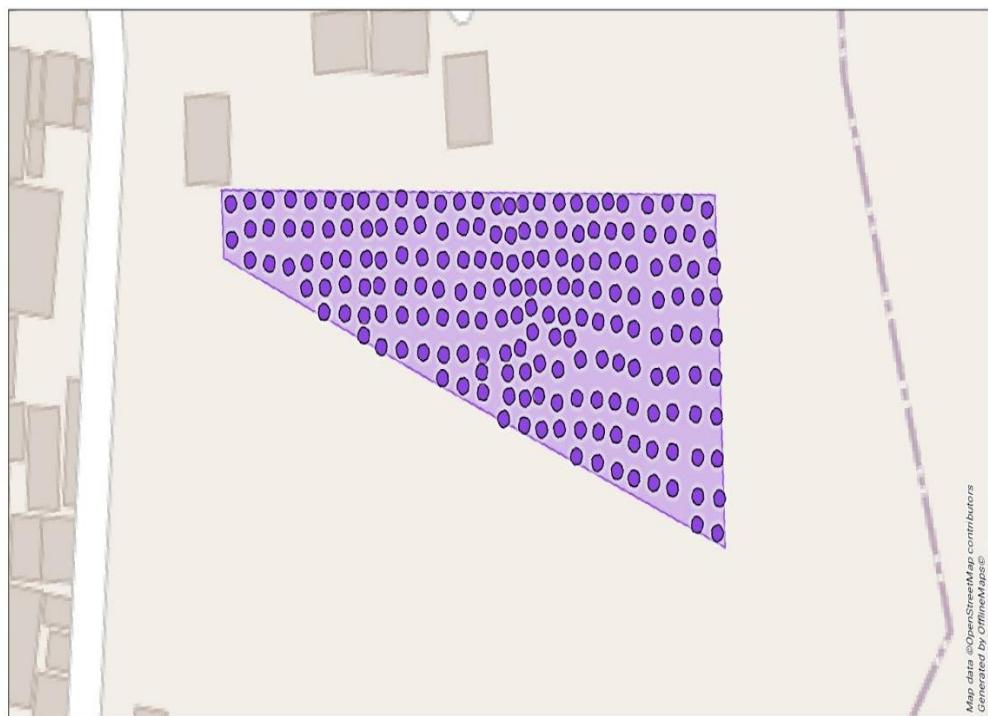
- Yogyakarta : Plantaxia.
- Safe'i, R., Hardjanto, H., Supriyanto, S., & Sundawati, L. (2015). PENGEMBANGAN METODE PENILAIAN KESEHATAN HUTAN RAKYAT SENGON (Miq.) Barneby & J.W. Grimes). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 12(3), 175–187. <https://doi.org/10.20886/jpht.2015.12.3.175-187>
- Safe'i, R., Latumahina, F. S., Dewi, B. S., & Ardiansyah, F. (2021). Short communication: Assessing the state and change of forest health of the proposed arboretum in Wan Abdul Rachman Grand Forest Park, Lampung, Indonesia. *Biodiversitas*, 22(4), 2072–2077. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d220456>
- Simon, H. (1994). *Merencanakan pembangunan hutan untuk strategi kehutanan sosial*. Yayasan Pusat Studi Sumberdaya Hutan (Yogyakarta, Indonesia).
- Simon, H. (1996). *Metode Inventore Hutan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar., 2007.
- Siregar, F., Arlita, T., & Harnelly, E. (2023). Penilaian Kesehatan Pohon Dengan Metode Forest Health Monitoring Di Agroforestri Kopi Kawasan Lindung Desa Kekuyang Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(2), 2023. [www.jim.unsyiah.ac.id/JFP](http://www.jim.unsyiah.ac.id/JFP)
- Siregar, I. Z., Yunanto, T., & Ratnasari, J. (2008). *Kayu sengon*. Jakarta : Penebar Swadaya, 2008.
- Suhendang, E. (2002). *Pengantar Ilmu Kehutanan*.
- Thamrin, H. (2020). PENGUKURAN TINGGI DAN DIAMETER TANAMAN MERANTI MERAH (Shorea pauciflora C.F. Gaertn) DI KEBUN RAYA UNMUL SAMARINDA (KRUS). *Jurnal Agriment*, 5(1), 62–65.
- Warisno. (2009). *Investasi Sengon: Langkah Praktis Menbudidayakan Pohon Uang*. Gramedia Pustaka Utama.
- Waruwu, E., Firdara, E. K., Octavianus, R., Nuwa, & Triyadi, A. (2022). Evaluasi Kesehatan Pohon Menggunakan Indikator Forest Health Monitoring Pada Ruang Terbuka Hijau Universitas Palangka Raya. *Hutan Tropika*, 16(1), 26–44. <https://doi.org/10.36873/jht.v16i1.2964>
- Wibowo, A. (2006). *Gulma di hutan tanaman dan upaya pengendaliannya*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Tanaman, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan.
- Yunasfi. (2002). Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan penyakit dan penyakit yang disebabkan oleh jamur. *OPAC. Universitas Sumatra Utara*, 1–7.

# **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Peta lokasi penelitian Pedukuhan Denokan



Lampiran 2. Peta lokasi penelitian Pedukuhan Ringinsari



Lampiran 3. Perhitungan intensitas kerusakan/serangan hama penyakit

Lokasi	Persentase penyakit karat tumor	Persentase hama penggerek batang
Pedukuhan Denokan	$K = \frac{n}{N} \times 100\%$ $= \frac{8}{162} \times 100\%$ $= 4,94$	$K = \frac{n}{N} \times 100\%$ $= \frac{20}{162} \times 100\%$ $= 12,35$
Pedukuhan Ringinsari	$K = \frac{n}{N} \times 100\%$ $= \frac{16}{178} \times 100\%$ $= 8,99$	$K = \frac{n}{N} \times 100\%$ $= \frac{4}{178} \times 100\%$ $= 2,25$

Lampiran 4. Penilaian Kerusakan Pohon Di Pedukuhan Denokan Berdasarkan Fhm

No	Tinggi	Keliling	Diameter	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	KATEGORI	
	(m)	(cm)	(cm)	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi						
1	8	52	16,56	5	03	0							1,6	1,5	1								2,4			2,4	sehat
2	9	71	22,61	5	03	0							1,6	1,5	1								2,4			2,4	sehat
3	8	66	21,02																							sangat sehat	
4	8,5	44	14,01																							sangat sehat	
5	9	44	14,01	3	03	5							1,8	1,5	1,5								4,05			4,05	kurang sehat
6	8,5	41	13,06																							sangat sehat	
7	18	88	28,03	4	12	2	6	3	0				1,8	1,5	1,2	1,2	1,5	1					3,24	1,8		5,04	kurang sehat
8	10	69	21,97	5	3	0	5	31	0	7	22	0	1,6	1,5	1	1,6	1	1	1	1	1	2,4	1,6	1	5	kurang sehat	
9	19	100	31,85	4	12	0							1,8	1,5	1								2,7			2,7	sangat sehat
10	8,5	59	18,79	4	3	3	7	1	0				1,8	1,5	1,3	1	1,9	1					3,51	1,9		5,41	kurang sehat
11	9	42	13,38																							sangat sehat	
12	9	41	13,06	7	1	0							1	1,9	1								1,9			1,9	sangat sehat
13	14	99	31,53																							sangat sehat	
14	10	55	17,52	5	04	0							1,6	1,5	1								2,4			2,4	sehat
15	15	85	27,07	4	02	1	5	02	1				1,8	1,7	1,1	1,6	1,7	1,1					3,37	2,99		6,36	sakit
16	11	60	19,11	7	22	1							1	1	1,1								1,1			1,1	sangat sehat
17	10,5	59	18,79																							sangat sehat	
18	8	33	10,51	4	3	3							1,8	1,5	1,3								3,51			3,51	sehat
19	9	50	15,92	4	3	3	5	3	2				1,8	1,5	1,3	1,6	1,5	1,2					3,51	2,88		6,39	sakit
20	10,5	64	20,38	4	4	0	4	3	0	5	3	1	1,8	1,5	1	1,8	1,5	1	1,6	1,5	1,1	2,7	2,7	2,64	8,04	sangat sakit	
21	9	50	15,92																							sangat sehat	
22	10	81	25,80	4	23	0	4	3	1				1,8	1	1	1,8	1,5	1,1					1,8	2,97		4,77	kurang sehat
23	8	41	13,06																							sangat sehat	
24	8	46	14,65																							sangat sehat	
25	10,5	51	16,24	4	3	1							1,8	1,5	1,1								2,97			2,97	sehat

Lanjutan dari lampiran 4

No	Tinggi	Keliling	Diameter	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	KATEGORI	
	(m)	(cm)	(cm)	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi						
26	9	68	21,66																							sangat sehat	
27	8	30	9,55																							sangat sehat	
28	8	28	8,92	7	22	0										1	1	1							1	1	sangat sehat
29	10	61	19,43																							sangat sehat	
30	10	51	16,24	4	3	1										1,8	1,5	1,1							2,97	2,97	sehat
31	9,5	62	19,75	4	3	1	5	3	1	6	3	1	1,8	1,5	1,1	1,6	1,5	1	1,2	1,5	1,1	2,97	2,64	1,98	7,59	sangat sakit	
32	10	55	17,52	4	3	1	5	3	6	7	2	1	1,8	1,5	1,1	1,6	1,5	2	1	1,7	1,1	2,97	3,84	1,87	8,68	sangat sakit	
33	8,5	33	10,51	8	24	1										1	1	1,1							1,1	1,1	sangat sehat
34	8,5	33	10,51	4	4	0	4	3	0	5	3	1	1,8	1,5	1	1,8	1,5	1	1,6	1,5	1,1	2,7	2,7	2,64	8,04	sangat sakit	
35	10	70	22,29																							sangat sehat	
36	11	83	26,43																							sangat sehat	
37	10,5	76	24,20	4	3	3	5	3	3							1,8	1,5	1,3	1,6	1,5	1,3			3,51	3,12	6,63	sehat
38	9	53	16,88	5	12	3	8	22	7	4	3	0	1,6	1,5	1,3	1	1	2	1,8	1,5	1	3,12	1,7	2,7	7,52	sangat sakit	
39	9	67	21,34																							sangat sehat	
40	10,5	78	24,84	4	3	1										1,8	1,5	1,1							2,97	2,97	sehat
41	10	71	22,61																							sangat sehat	
42	11	95	30,25																							sangat sehat	
43	8	54	17,20	5	22	6	8	21	5							1,6	1	1,6	1	1	1,5			2,56	1,5	4,06	kurang sehat
44	10	98	31,21	4	23	0	5	3	2	6	3	1	1,8	1	1	1,6	1,5	1	1,2	1,5	1,1	1,8	2,88	1,98	6,66	sakit	
45	8	55	17,52	7	22	1										1	1	1,1						1,1	1,1	sangat sehat	
46	8	73	23,25																							sangat sehat	
47	14	113	35,99	5	31	1	6	31	1							1,6	1	1,1	1,2	1	1,1			1,76	1,32	3,08	sehat
48	14	97	30,89	4	31	0										1,8	1	1						1,8	1,8	1,8	sangat sehat
49	8	61	19,43																							sangat sehat	
50	9	81	25,80	4	3	6	4	1	0							1,8	1,5	1,6	1,8	1,9	1		4,32	3,42	7,74	sangat sakit	
51	9	57	18,15																							sangat sehat	
52	9	57	18,15																							sangat sehat	

Lanjutan dari lampiran 4

No	Tinggi	Keliling	Diameter	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	KATEGORI	
	(m)	(cm)	(cm)	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi						
53	7	28	8,92																							sangat sehat	
54	10	61	19,43																							sangat sehat	
55	10,5	64	20,38																							sangat sehat	
56	11	78	24,84	4	3	3							1,8	1,5	1,3								3,51			3,51	sehat
57	15	105	33,44	4	31	3							1,8	1	1,3								2,34				sangat sehat
58	12	76	24,20	5	3	1							1,6	1,5	1,1								2,64			2,64	sehat
59	10	53	16,88	5	31	1	6	31	1				1,6	1	1,1	1,2	1	1,1					1,76	1,32		3,08	sehat
60	15	103	32,80																							sangat sehat	
61	10	57	18,15																							sangat sehat	
62	13	95	30,25	5	1	1							1,6	1,9	1,1								3,34			3,34	sehat
63	12	98	31,21																							sangat sehat	
64	8	47	14,97																							sangat sehat	
65	8	79	25,16																							sangat sehat	
66	9,5	76	24,20	6	31	0							1,2	1	1								1,2			1,2	sangat sehat
67	10	98	31,21	4	3	0	5	3	0	5	31	1	1,8	1,5	1	1,6	1,5	1	1,6	1	1,1	2,7	2,4	1,76	6,86	sakit	
68	8	39	12,42																							sangat sehat	
69	12	81	25,80																							sangat sehat	
70	10	63	20,06																							sangat sehat	
71	8	35	11,15	4	22	0	5	31	1				1,8	1	1	1,6	1	1,1				1,8	1,76		3,56	sehat	
72	9	59	18,79																							sangat sehat	
73	10	84	26,75																							sangat sehat	
74	9	61	19,43	5	3	4	5	31	0				1,6	1,5	1,4	1,6	1	1				3,36	1,6		4,96	kurang sehat	
75	14	103	32,80																							sangat sehat	
76	13	93	29,62																							sangat sehat	
77	13,5	98	31,21																							sangat sehat	
78	8	37	11,78	8	24	2							1	1	1,2							1,2			1,2	sangat sehat	
79	9	67	21,34																							sangat sehat	

Lanjutan dari lampiran 4

No	Tinggi	Keliling	Diameter	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	KATEGORI	
	(m)	(cm)	(cm)	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi						
80	9,5	59	18,79																							sangat sehat	
81	8	43	13,69	4	4	2	4	23	0				1,8	1,5	1,2	1,8	1	1					3,24	1,8		5,04	kurang sehat
82	11	98	31,21	6	1	1							1,2	1,9	1,1								2,51			2,51	sehat
83	10	67	21,34																							sangat sehat	
84	10	75	23,89																							sangat sehat	
85	11	62	19,75																							sangat sehat	
86	10,5	78	24,84	4	3	0							1,8	1,5	1								2,7			2,7	sehat
87	10	69	21,97	4	3	0							1,8	1,5	1								2,7			2,7	sehat
88	9	75	23,89																							sangat sehat	
89	12	98	31,21	5	3	1	4	1	0				1,6	1,5	1,1	1,8	1,9	1					2,64	3,42		6,06	sakit
90	11	77	24,52																							sangat sehat	
91	8,5	44	14,01	4	23	1	7	22	0				1,8	1	1,1	1	1	1					1,98	1		2,98	sehat
92	7	23	7,32																							sangat sehat	
93	8,5	57	18,15	8	3	1							1	1,5	1,1								1,65			1,65	sangat sehat
94	8	49	15,61	8	24	2							1	1	1,2								1,2			1,2	sangat sehat
95	9	57	18,15																							sangat sehat	
96	13	93	29,62	5	3	3							1,6	1,5	1,3								3,12			3,12	sehat
97	12	96	30,57																							sangat sehat	
98	10	60	19,11																							sangat sehat	
99	11	89	28,34																							sangat sehat	
100	9,5	60	19,11																							sangat sehat	
101	9	36	11,46	4	3	0	5	31	2	6	31	2	1,8	1,5	1	1,6	1	1,2	1,2	1	1,2	2,7	1,92	1,44	6,06	sakit	
102	10	77	24,52																							sangat sehat	
103	12	98	31,21																							sangat sehat	
104	8	39	12,42	7	22	1	6	31	1				1	1	1	1,2	1	1,1				1	1,32		2,32	sehat	
105	10	78	24,84																							sangat sehat	
106	9	49	15,61	4	4	0	5	3	1	6	31	0	1,8	1,5	1	1,6	1,5	1,1	1,2	1	1	2,7	2,64	1,2	6,54	sakit	

Lanjutan dari lampiran 4

No	Tinggi	Keliling	Diameter	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	KATEGORI	
	(m)	(cm)	(cm)	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi						
107	11	72	22,93																							sangat sehat	
108	10	68	21,66	5	3	0	6	3	0	7	22	0	1,6	1,5	1	1,2	1,5	1	1	1	2,4	1,8	1	5,2	kurang sehat		
109	10,5	73	23,25																							sangat sehat	
110	8	46	14,65																							sangat sehat	
111	9	98	31,21	8	22	4							1	1	1,4							1,4				1,4	sangat sehat
112	8	39	12,42	5	3	0							1,6	1,5	1							2,4				2,4	sehat
113	8	38	12,10	5	3	0	6	31	0	6	3	0	1,6	1,5	1	1,2	1	1	1,2	1,5	1	2,4	1,2	1,8	5,4	kurang sehat	
114	11	70	22,29																							sangat sehat	
115	8	67	21,34																							sangat sehat	
116	12	68	21,66	6	3	1	7	1	0				1,2	1,5	1,1	1	1,9	1				1,98	1,9		3,88	kurang sehat	
117	8	59	18,79	8	22	1							1	1	1,1							1,1				1,1	sangat sehat
118	11	70	22,29	5	3	0	6	31	0				1,6	1,5	1							2,4				2,4	sehat
119	8	69	21,97																							sangat sehat	
120	8	83	26,43	7	22	0							1	1	1							1				1	sangat sehat
121	9,5	90	28,66																							sangat sehat	
122	9	88	28,03	6	22	1	7	22	1	6	31	0	1,2	1	1,1	1	1	1,1	1,2	1	1	1,32	1,1	1,2	3,62	sehat	
123	8	79	25,16	7	22	1							1	1	1,1							1,1				1,1	sangat sehat
124	9	68	21,66																							sangat sehat	
125	11	62	19,75	5	3	1	6	3	1				1,6	1,5	1,1	1,2	1,5	1,1				2,64	1,98		4,62	kurang sehat	
126	9	67	21,34																							sangat sehat	
127	8	67	21,34																							sangat sehat	
128	10	67	21,34																							sangat sehat	
129	12	73	23,25	4	23	0	5	31	4				1,8	1	1	1,6	1	1,4				1,8	2,24		4,04	kurang sehat	
130	8	78	24,84	7	1	0	6	31	1				1	1,9	1	1,2	1	1,1				1,9	1,32		3,22	sehat	
131	9	47	14,97	5	3	2	6	0	2				1,6	1,5	1,1							2,64				2,64	sehat
132	9	50	15,92	4	3	1							1,8	1,5	1,1							2,97				2,97	sehat
133	11	67	21,34	4	4	0	4	3	0				1,8	1,5	1	1,8	1,5	1				2,7	2,7		5,4	kurang sehat	

Lanjutan dari lampiran 4

No	Tinggi	Keliling	Diameter	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	KATEGORI
	(m)	(cm)	(cm)	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi					
134	9	63	20,06	7	22	1							1	1	1,1							1,1			1,1	sangat sehat
135	13	59	18,79	3	3	4							1,8	1,5	1,4							3,78			3,78	kurang sehat
136	13	48	15,29	4	3	0	4	3	0				1,8	1,5	1	1,8	1,5	1				2,7	2,7		5,4	kurang sehat
137	11	74	23,57	5	3	0							1,6	1,5	1							2,4			2,4	sehat
138	13	63	20,06																							sangat sehat
139	10	82	26,11																							sangat sehat
140	12	78	24,84																							sangat sehat
141	9	56	17,83	4	3	0	7	1	0				1,8	1,5	1	1	1,9	1				2,7	1,9		4,6	kurang sehat
142	13	84	26,75	5	31	0	7	1	0				1,6	1	1	1	1	1				1,6	1		2,6	sehat
143	9	67	21,34																							sangat sehat
144	9	55	17,52	4	3	0							1,8	1,5	1							2,7			2,7	sehat
145	9	76	24,20	4	3	0							1,8	1,5	1							2,7			2,7	sehat
146	7	44	14,01	4	4	0							1,8	1,5	1							2,7			2,7	sehat
147	8	62	19,75																							sangat sehat
148	8,5	49	15,61																							sangat sehat
149	10	75	23,89																							sangat sehat
150	9	72	22,93																							sangat sehat
151	11	77	24,52	6	31	0	7	31	0	5	31	0	1,2	1	1	1	1	1				1,2	1		2,2	sehat
152	8	70	22,29																							sangat sehat
153	10	64	20,38																							sangat sehat
154	12	53	16,88	5	31	0	6	31	0				1,6	1	1	1,2	1	1				1,6	1,2		2,8	sehat
155	12	59	18,79	4	31	0							1,8	1	1							1,8			1,8	sangat sehat
156	10	48	15,29																							sangat sehat
157	11	79	25,16																							sangat sehat
158	8	57	18,15																							sangat sehat
159	8	66	21,02																							sangat sehat
160	10	68	21,66	5	3	1	5	31	0				1,6	1,5	1,1	1,6	1	1				2,64	1,6		4,24	kurang sehat
161	14	84	26,75	3	3	4							1,8	1,5	1,4							3,78			3,78	kurang sehat
162	12	71	22,61																							sangat sehat

Lampiran 5. Penilaian Kerusakan Pohon Di Pedukuhan Ringinsari Berdasarkan Fhm

No	Tinggi	Keliling	Diamet	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	kategori	
	(m)	(cm)	(cm)	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi						
1	14	82	26,11	5	3	0	5	1	1				1,6	1,5	1	1,6	1,9	1,1				2,4	3,34		5,74	sakit	
2	16	100	31,85																							sangat sehat	
3	17	77	24,52																							sangat sehat	
4	17	51	16,24	4	3	0							1,8	1,5	1								2,7			2,7	sehat
5	17	87,5	27,87																							sangat sehat	
6	10	62	19,75																							sangat sehat	
7	12	47	14,97																							sangat sehat	
8	11	84	26,75																							sangat sehat	
9	12	60	19,11	4	3	0							1,8	1,5	1								2,7			2,7	sehat
10	12,5	62	19,75	4	3	1							1,8	1,5	1,1								2,97			2,97	sehat
11	9,5	52	16,56																							sangat sehat	
12	19	100	31,85																							sangat sehat	
13	15,5	89	28,34	4	3	0	5	3	0	5	4	0	1,8	1,5	1	1,6	1,5	1	1,6	1,5	1	2,7	2,4	2,4	7,5	sangat sakit	
14	18	90	28,66	4	3	0							1,8	1,3	1								2,34			2,34	sehat
15	16	72	22,93																							sangat sehat	
16	17	84	26,75																							sangat sehat	
17	19	112	35,67																							sangat sehat	
18	20	84	26,75																							sangat sehat	
19	17	95	30,25																							sangat sehat	
20	11,5	94	29,94	3	1	9							1,8	1,5	1,9								5,13			5,13	kurang sehat
21	9	50	15,92																							sangat sehat	
22	11	61	19,43																							sangat sehat	
23	12	90	28,66																							sangat sehat	
24	12	52	16,56	5	4	0	6	31	0				1,6	1,5	1	1,2	1	1					2,4	1,2		3,6	sehat
25	19	70	22,29																							sangat sehat	

Lanjutan dari lampiran 5

No	Tinggi (m)	Keliling (cm)	Diamet (cm)	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	kategori	
				Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi						
26	19	100	31,85																							sangat sehat	
27	20	110	35,03																							sangat sehat	
28	20,5	110	35,03	4	3	0	6	1	1	7	1	0	1,8	1,5	1	1,2	1,9	1,1	1	1,9	1	2,7	2,51	1,9	7,11	sakit	
29	13,5	59	18,79	8	21	8							1	1	1,8								1,8			1,8	sangat sehat
30	14	62	19,75																							sangat sehat	
31	12,5	53	16,88																							sangat sehat	
32	15	91	28,98																							sangat sehat	
33	18	140	44,59	4	3	0	6	1	1	7	1	0	1,8	1,5	1	1,2	1,9	1,1	1	1,9	1	2,7	2,51	1,9	7,11	sakit	
34	11	54	17,20	8	21	8							1	1	1,8								1,8			1,8	sangat sehat
35	17	90	28,66																							sangat sehat	
36	18	69	21,97																							sangat sehat	
37	18	78	24,84																							sangat sehat	
38	19	119	37,90	5	12	0	5	3	0				1,6	1,5	1	1,6	1,5	1				2,4	2,4		4,8	kurang sehat	
39	19	116	36,94	5	31	0							1,6	1	1							1,6			1,6	sangat sehat	
40	19	119	37,90																							sangat sehat	
41	16	72	22,93																							sangat sehat	
42	14	64	20,38																							sangat sehat	
43	8,5	32	10,19	4	23	1	4	3	1	8	23	0	1,8	1	1,1	1,8	1,5	1,1	1	1	1	1,98	2,97	1	5,95	sakit	
44	17	75	23,89	4	3	1							1,8	1,5	1,1							2,97			2,97	sehat	
45	15,5	69	21,97	5	3	0	5	1	0	4	3	1	1,6	1,5	1	1,6	1,9	1	1,8	1,5	1,1	2,4	3,04	1	6,44	sakit	
46	18	92	29,30																							sangat sehat	
47	14	55	17,52	7	1	1							1	1,9	1,1							2,09			2,09	sehat	
48	20	110	35,03																							sangat sehat	
49	12	51	16,24																							sangat sehat	
50	10	39	12,42	5	3	0	5	1	1				1,6	1,5	1	1,6	1,9	1,1				2,4	3,34		5,74	sakit	
51	19	131	41,72	4	3	1	7	22	0				1,8	1,5	1,1	1	1	1				2,97	1		3,97	kurang sehat	
52	20	108	34,39																							sangat sehat	

Lanjutan dari lampiran 5

No	Tinggi	Keliling	Diamet	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	kategori
	(m)	(cm)	(cm)	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi					
53	14,5	73	23,25	7	1	1							1	1,9	1,1							2,09			2,09	sehat
54	18	122	38,85																							sangat sehat
55	13	65	20,70	5	12	1							1,6	1,5	1,1							2,64			2,64	sehat
56	17	72	22,93																							sangat sehat
57	21	115	36,62	4	3	0							1,8	1,5	1							2,7			2,7	sehat
58	14,5	57	18,15																							sangat sehat
59	10	57	18,15	8	21	9							1	1	1,9							1,9			1,9	sehat
60	18	109	34,71																							sangat sehat
61	10	37	11,78																							sangat sehat
62	12	67	21,34	5	12	0	4	3	0				1,6	1,5	1	1,8	1,5	1				2,4	2,7		5,1	kurang sehat
63	14	87	27,71	4	3	0	7	1	0				1,8	1,5	1	1	1,9	1				2,7	1,9		4,6	kurang sehat
64	10,5	37	11,78	4	3	0	5	3	0				1,8	1,5	1	1,6	1,5	1				2,7	2,4		5,1	kurang sehat
65	11,5	69	21,97	4	3	0	4	4	0				1,8	1,5	1	1,8	1,5	1				2,7	2,7		5,4	kurang sehat
66	11	54	17,20	4	3	0							1,8	1,5	1							2,7			2,7	sehat
67	20	121	38,54	6	3	0							1,2	1,5	1							1,8			1,8	sangat sehat
68	18	91	28,98	7	22	1							1	1	1,1							1,1			1,1	sangat sehat
69	16	51	16,24																							sangat sehat
70	16	37	11,78																							sangat sehat
71	15	83	26,43																							sangat sehat
72	17	131	41,72	7	1	0							1	1,9	1							1,9			1,9	sehat
73	19	129	41,08																							sangat sehat
74	15	58	18,47																							sangat sehat
75	16,5	95	30,25																							sangat sehat
76	15,5	69	21,97	5	3	0	6	3	0	7	1	0	1,6	1,5	1	1,2	1,5	1	1	1,9	1	2,4	1,8	1,9	6,1	sakit
77	16	76	24,20	5	23	0							1,6	1	1							1,6			1,6	sangat sehat
78	14	59	18,79	7	22	0							1	1	1							1			1	sangat sehat
79	19	109	34,71																							sangat sehat

Lanjutan dari lampiran 5

No	Tinggi (m)	Keliling (cm)	Diamet (cm)	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	kategori
				Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi					
80	15	85	27,07																							sangat sehat
81	15	77	24,52																							sangat sehat
82	14,5	68	21,66	7	1	0								1	1,9	1									1,9	sehat
83	18	100	31,85																							sangat sehat
84	13,5	51	16,24																							sangat sehat
85	14	65	20,70																							sangat sehat
86	15	95	30,25																							sangat sehat
87	15	50	15,92	4	4	0	5	3	0	5	31	0	1,8	1,5	1	1,6	1,5	1	1,6	1	1	2,7	2,4	1,6	6,7	sakit
88	15	83	26,43																							sangat sehat
89	14	50	15,92																							sangat sehat
90	19	144	45,86																							sangat sehat
91	18	91	28,98																							sangat sehat
92	16	160	50,96	7	1	1								1	1,9	1,1							2,09		2,09	sehat
93	14,5	53	16,88	4	3	0								1,8	1,5	1							2,7		2,7	sehat
94	17	64	20,38																							sangat sehat
95	16	84	26,75																							sangat sehat
96	17	141	44,90																							sangat sehat
97	20	130	41,40																							sangat sehat
98	20	95	30,25																							sangat sehat
99	17	37	11,78																							sangat sehat
100	14	26	8,28																							sangat sehat
101	15	76	24,20																							sangat sehat
102	14	86	27,39																							sangat sehat
103	19	67	21,34																							sangat sehat
104	18	91	28,98																							sangat sehat
105	16	59	18,79																							sangat sehat
106	16	80	25,48																							sangat sehat

Lanjutan dari lampiran 5

No	Tinggi (m)	Keliling (cm)	Diamet (cm)	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	kategori
				Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi					
107	17	96	30,57																							sangat sehat
108	16	90	28,66																							sangat sehat
109	16	93	29,62																							sangat sehat
110	17	99	31,53																							sangat sehat
111	14	80	25,48	4	4	0	4	3	0				1,8	1,5		1	1,8	1,5	1				2,7	2,7	5,4	kurang sehat
112	13,5	86	27,39																							sangat sehat
113	10	47	14,97	4	3	3	4	23	0				1,8	1,5	1,3	1,8	1	1					3,51	1,8	5,31	kurang sehat
114	18	90	28,66																							sangat sehat
115	17	112	35,67																							sangat sehat
116	20	105	33,44																							sangat sehat
117	19	90	28,66																							sangat sehat
118	19	98	31,21																							sangat sehat
119	12	60	19,11																							sangat sehat
120	12	85	27,07																							sangat sehat
121	12,5	91	28,98																							sangat sehat
122	18	120	38,22																							sangat sehat
123	16	71	22,61	4	23	1							1,8	1	1,1								1,98		1,98	sehat
124	14	79	25,16	5	1	0							1,6	1,9	1								3,04		3,04	sehat
125	17	59	18,79																							sangat sehat
126	15	60	19,11																							sangat sehat
127	16	110	35,03																							sangat sehat
128	17	78	24,84																							sangat sehat
129	18	76	24,20																							sangat sehat
130	19	68	21,66																							sangat sehat
131	19	76	24,20	7	22	1							1	1	1,1								1,1		1,1	sangat sehat
132	18	80	25,48																							sangat sehat
133	12	63	20,06																							sangat sehat

Lanjutan dari lampiran 5

No	Tinggi	Keliling	Diamet	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	kategori	
	(m)	(cm)	(cm)	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi						
134	16	112	35,67																							sangat sehat	
135	17	94	29,94																							sangat sehat	
136	16	77	24,52																							sangat sehat	
137	19	82	26,11																							sangat sehat	
138	15	100	31,85																							sangat sehat	
139	16	105	33,44																							sangat sehat	
140	16	77	24,52	6	3	0							1,2	1,5	1								1,8		1,8	1,8	sangat sehat
141	16,5	61	19,43	6	3	0							1,2	1,5	1								1,8		1,8	1,8	sangat sehat
142	15,5	69	21,97	4	3	0							1,8	1,5	1								2,7		2,7	2,7	sehat
143	16	70	22,29																							sangat sehat	
144	14	47	14,97																							sangat sehat	
145	14	79	25,16																							sangat sehat	
146	18	90	28,66	5	3	0							1,6	1,5	1								2,4		2,4	2,4	sehat
147	13,5	62	19,75	5	3	0							1,6	1,5	1								2,4		2,4	2,4	sehat
148	15	80	25,48																							sangat sehat	
149	15	86	27,39																							sangat sehat	
150	20	84	26,75	6	3	0							1,2	1,5	1								1,8		1,8	1,8	sangat sehat
151	20	112	35,67																							sangat sehat	
152	17	90	28,66	4	4	0							1,8	1,5	1								2,7		2,7	2,7	sehat
153	14	80	25,48																							sangat sehat	
154	17	80	25,48																							sangat sehat	
155	16	76	24,20	5	3	0							1,6	1,5	1								2,4		2,4	2,4	sehat
156	14	89	28,34																							sangat sehat	
157	15	60	19,11	7	1	0							1	1,9	1								1,9		1,9	1,9	sangat sehat
158	15	61	19,43	7	22	1	4	3	0				1	1	1	1	1,8	1,5	1				1	2,7	3,7	kurang sehat	
159	14	63	20,06																							sangat sehat	
160	16	72	22,93																							sangat sehat	

Lanjutan dari lampiran 5

No	Tinggi	Keliling	Diamet	kerusakan 1			kerusakan 2			kerusakan 3			bobot indeks 1			bobot indeks 2			bobot indeks 3			NIK 1	NIK 2	NIK 3	TDLI	kategori
	(m)	(cm)	(cm)	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi					
161	19	70	22,29																							sangat sehat
162	18	79	25,16	4	3	0							1,8	1,5	1							2,7			2,7	sehat
163	20	93	29,62	4	3	1							1,8	1,5	1,1							2,97			2,97	sehat
164	17	85	27,07	4	3	1							1,8	1,5	1,1							2,97			2,97	sehat
165	14	120	38,22																							sangat sehat
166	15	119	37,90																							sangat sehat
167	15	105	33,44																							sangat sehat
168	12	69	21,97	7	1	1							1	1,9	1,1							2,09			2,09	sehat
169	15	78	24,84																							sangat sehat
170	13	79	25,16																							sangat sehat
171	14	69	21,97																							sangat sehat
172	16	90	28,66																							sangat sehat
173	18	97	30,89																							sangat sehat
174	12	92	29,30																							sangat sehat
175	17	67	21,34																							sangat sehat
176	15	87	27,71	5	31	0	7	1	0				1,6	1	1	1	1,9	1				1,6	1,9		3,5	sehat
177	14	98	31,21	7	1	1							1	1,9	1,1							2,09			2,09	sehat
178	16	86	27,39	7	22	1							1	1	1,1							1,1			1,1	sangat sehat

Lampiran 6. Data curah hujan Tahun 2015-2023 Kabupaten Sleman

Tahun	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Okttober	November	Desember	Rata-rata	Bulan Kering	Bulan lembab	Bulan basah	Nilai Q
2015	423	316	550	449	155	9	0	0	0	0	228	432	193,636	5	0	7	71,43
2016	235	518	569	292	180	222	278	59	320	483	693	412	349,909	1	0	11	9,09
2017	434	299	442	386	269	68	31	0	169	185	875	363	287,091	2	0	10	20,00
2018	727	398	263	307	28	43	0	2	6	5	431	319	200,909	6	0	6	100,00
2019	466	307	491	402	56	1	2	1	0	3	149	341	170,727	6	0	6	100,00
2020	273,6	286,2	699,2	352,7	270,1	41,4	2,8	37,9	42	236,5	262,9	552,5	227,755	4	0	8	50,00
2021	352,8	276,1	245,9	236	60,1	209,1	8,8	33,9	133,6	145,7	344,8	409,9	186,073	2	1	9	22,22
2022	382	290	361,6	183,4	162,3	190,5	12,2	76	94,9	285,3	341,6	361,1	216,345	1	1	10	10,00
2023	296	365,1	273,7	222,1	93,4	2,1	31,4	4,2	0,9	0	217,5	203,5	136,945	5	1	6	83,33
													Rata-rata	3,56	0,33	8,11	51,79

