

Daftar Pustaka

- Abewoy, Damtew. 2022. Impact of Coffee berry borer on Global Coffee Industry: Review. *International Journal of Novel Research in Engineering and Science*, Vol. 9 No. 1: 1-8.
- Adinandra, R., dan Pujianto, T. 2020. Analisis sistem produksi kopi menggunakan Good Agriculture Practices. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, jaVol.4 No.2: 288-297.
- Arifin, R. D. N., Suroto, A., dan Prakoso, B. (2022). Identifikasi Tingkat Serangan *Hypothenemus hampei* dan Musuh Alaminya pada Tanaman Kopi di Pesangkalan, Pegedongan, Banjarnegara. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 18(2), 126-133.
- Bandaso', R.N. 2022. Intensitas Serangan Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr) dan Survey Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan Petani dalam Pengelolaan Hama pada Tanaman Kopi di Kecamatan Gandanbatu Sillanan, Kabupaten Tana Toraja. Skripsi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia.
- Bartlett, Troy, 2023. Family Ichneumonidae-Ichneumonid Wasps. Iowa State University, Iowa. <https://bugguide.net/node/view/150> [Diakses 16 Maret 2023].
- Belov, V and Atkinson, T.H. 2021. Genus *Hypothenemus*. Iowa State University, Iowa. <https://bugguide.net/node/view/359946> [Diakses 25 Maret 2023].
- Campoy, A., Pérez-Bañón, C., and Nielsen, T. R. (2017). Micromorphology of egg and larva of *Eristalis fratercula*, with an updated key of *Eristalis* species with known third instar larvae (Diptera: Syrphidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 57(1), 215-227.
- Cho, Youngsang. 2021. *JADAM Organik Kendali HAMA dan PENYAKIT*. Daejeon: JADAM Inc.
- Direktorat Perlindungan Perkebunan. 2002. *Musuh Alami, Hama dan Penyakit Tanaman Kopi*. Jakarta.
- Erfan, M., Purnomo, H., dan Haryadi, N. T. (2019). Siklus hidup penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) pada perbedaan pakan alami buah kopi dan pakan buatan. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 2(2), 82-86.
- Ferdinand, C., dan Olivia, S. 2018. Hubungan kafein terhadap daya ingat jangka pendek pada mahasiswa angkatan 2012 Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Tarumanagara Medical Journal*, Vol.1 No.1: 41-47.
- Girsang, W., Purba, R., dan Mulyandra, R. P. 2021. Insidensi Serangan Hama *Hypothenemus hampei* Ferr Pada Budidaya Kopi Berpohon Pelindung dan Tanpa Pohon Pelindung Serta Upaya Pengendaliannya Menggunakan Perangkap Atraktan. *Jurnal Agrotek Indonesia*, Vol.6 No.2: 7-14.
- Hamdi, S., Sapdi, S., dan Husni, H. (2015). Komposisi dan struktur komunitas parasitoid hymenoptera antara kebun kopi yang dikelola secara organik dan konvensional di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Floratek*, 10(2), 44-51.
- Harni, R., Samsudin, S., Amaria, W., Indriati, G., Soesanthi, F., Khaerari, et al. (2015). *Teknologi Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Kopi*. Indonesian Agency For Agricultural Research And Development (IAARD) Press, Jakarta.
- Inayati, A., dan Marwoto, M. (2015). Kultur teknis sebagai dasar pengendalian hama kutu kebul *Bemisia tabaci* Genn. pada tanaman kedelai. *Buletin Palawija*, (29), 14-25.
- Jaramillo J, Chabi-Olaye A, Kamonjo C, Jaramillo A, Vega FE, Poehling HM, et al.. 2009. Thermal tolerance of the coffee berry borer *Hypothenemus hampei*: predictions of climate change impact on a tropical insect pest. *PLoS One*. 4(8):1-11.doi:10.1371/journal.pone.0006487.

- Muliani, S., dan Nildayanti, N. (2018). Inventarisasi hama dan penyakit pada pertanaman kopi organik. *Agroplanta: Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya dan Pengelolaan Tanaman Pertanian dan Perkebunan*, 7(2), 14-19.
- Muliasari, A. A., Suwanto, S., dan Syamsir, N. (2018). Pengendalian hama penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) pada tanaman kopi arabika (*Coffea arabica* L.) di Kebun Rante Karua, Tana Toraja, Sulawesi Selatan. *Lambung Mangkurat University Press*.
- Najiyati, S dan Danarti., 1997. *Kopi: Budidaya dan Penanganan Lepas Panen*. Penebar Swadaya.
- Ngatimin. 2020. *Teknik Pengelolaan Hama dan Penyakit Tanaman Perkebunan*. Leutikaprio
- Nuraeni, Y., Anggraeni, I., dan Darwiati, W. (2016). Keanekaragaman serangga parasitoid untuk pengendalian hama pada tanaman kehutanan. In *Seminar Nasional PBI 2016*.
- Peris, D., Pérez-de la Fuente, R., Penalver, E., Delclos, X., Barron, E., and Labandeira, C. C. (2017). False blister beetles and the expansion of gymnosperm-insect pollination modes before angiosperm dominance. *Current Biology*, 27(6), 897-904.
- Putera, T. E., Oemry, S., dan Pinem, M. I. (2018). Uji Efektifitas Nematoda Entomopatogen *Steinernema* Sp. Pada Hama Penggerek Buah Kopi *Hypothenemus Hampei* Ferr. (Coleoptera: Scolytidae) Di Laboratorium. *Jurnal Agroekoteknologi*, Vol.6. No.1: 54-60.
- Ramadhan, R. A. M., Mirantika, D., dan Septria, D. (2020). Keragaman serangga nokturnal dan peranannya terhadap agroekosistem di Kota Tasikmalaya. *AGROSCRIPT: Journal of Applied Agricultural Sciences*, 2(2), 114-125.
- Rizwan, Muhmmmad. 2021. *Budi Daya Kopi*. Sumatera Bara: CV Azka Pustaka.
- Samah, E., dan Dibisono, M. Y. 2022. Pengendalian *Hypothenemus Hampei* dengan Antivirus untuk Tanaman Kopi. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, Vol.2 No.1: 436-442.
- Samosir, F. A., dan Tarigan, M. U. (2013). Survei Faktor Kultur Teknis terhadap Perkembangan Populasi Hama Penggerek Buah Kopi *Hyphotenemus hampei* Ferr (Coleoptera: Scolytidae) di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, Vol.1 No.4, 1067-1080.
- Singkoh, M.F.O., dan Deidy, Y.K. 2019. Bahaya Pestisida Sistetik (Sosialisasi Dan Pelatihan Bagi Kaum Ibu Desa Koka Kecamatan Tombulu Kabupaten Minahasa). *Jurnal Perempuan dan Anak Indonesia*, Vol.1 No.1: 5-12
- Sitanggang, S., Sitepu, S. F., dan Lubis, L. (2017). Survei Serangan Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) Berdasarkan Faktor Kultur Teknis di Kabupaten Tapanuli Utara: Survey of Pest Attack Coffee Berry Borer (*Hypothenemus hampei* Ferr.) Based on the Technical Culture Factor in Tapanuli Utara District. *Jurnal Agroekoteknologi*, 5(4), 816-823.
- Soesanthi F, Randriani E, dan Syafaruddin S. 2016. Evaluasi tingkat serangan penggerek buah kopi *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Curculionidae) pada kultivar kopi arabika AGK-1. *J TIDP*. 3(3):167.doi:10.21082/jtidp.v3n3.2016.p167-174.
- Sunanto, Salim, dan Abdul, W.R. 2019. Analisis Kesepakatan Peningkatan Produktivitas Kopi Arabika Pada Pengembangan Kawasan Di Kabupaten Toraja Utara. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, Vol.15 No.1: 42-55
- Syahnen, A. Y., dan Siahaan, I. R. T. U. (2015). Rintisan Metode Pengamatan Hama Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) di Kabupaten Dairi Propinsi Sumatera Utara. Laboratorium Lapangan Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) Medan.
- Taye, R. R., Bathari, M., Borkataki, S., and Rahman, A. (2017). Diversity of Hymenopteran predators and parasitoids in Assam Agricultural University campus, Jorhat. *Journal of entomology and Zoology studies*, 5(6), 2420-2423.

- Vega, F. E. (2011). The coffee berry borer: An overview. In *Ninety-fifth Annual Meeting, Waikoloa, Hawaii. Pacific Branch of The Entomological Society of America*. Retrieved from <http://www.ctahr.hawaii.edu/site/CBBSymposium11.aspx>.
- Wiryadi Putra, S. (2014). Pola distribusi hama penggerek buah kopi (*Hypothenemus Hampei*) pada kopi arabika dan robusta. *Pelita Perkebunan*, 30(2), 123-136.
- Yulian, Y.D., Wibowo, L., dan Indriyati, I. (2016). Inventarisasi Parasitoid Hama Penggulung Daun Pisang (*Erionota Thrax* L.) Di Kota Metro Dan Sekitarnya Provinsi Lampung. *Jurnal Agrotek Tropika*, 4(1).

Lampiran

Lampiran 1 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan sanitasi pengamatan ke-1

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	42	1	2,38	44	0	0,00	43	0	0,00	44	1	2,27	4,65
2	30	0	0,00	30	1	3,33	38	0	0,00	42	0	0,00	3,33
3	33	1	3,03	41	2	4,88	40	0	0,00	42	0	0,00	7,91
4	40	2	5,00	40	0	0,00	41	1	2,44	44	0	0,00	7,44
5	38	0	0,00	33	0	0,00	38	0	0,00	37	0	0,00	0,00
6	37	2	5,41	29	2	6,90	41	1	2,44	41	2	4,88	19,62
7	44	1	2,27	32	3	9,38	32	3	9,38	43	1	2,33	23,35
8	45	2	4,44	39	0	0,00	40	0	0,00	44	0	0,00	4,44
9	36	2	5,56	36	1	2,78	43	0	0,00	35	1	2,86	11,19
10	37	1	2,70	40	0	0,00	35	2	5,71	36	2	5,56	13,97
11	36	0	0,00	38	0	0,00	36	0	0,00	37	0	0,00	0,00
12	39	2	5,13	26	0	0,00	45	0	0,00	35	0	0,00	5,13
13	35	0	0,00	37	1	2,70	37	0	0,00	36	3	8,33	11,04
14	35	0	0,00	42	0	0,00	42	0	0,00	39	1	2,56	2,56
15	30	1	3,33	40	1	2,50	37	0	0,00	42	0	0,00	5,83
Jumlah	557,00	15,00	39,25	547,00	11,00	32,46	588,00	7,00	19,97	597,00	11,00	28,79	120,47
Rata-rata	37,13	1,00	2,62	36,47	0,73	2,16	39,20	0,47	1,33	39,80	0,73	1,92	2,01

Lampiran 2 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan sanitasi pengamatan ke-2

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	42	1	2,38	44	0	0,00	43	0	0,00	44	1	2,27	4,65
2	30	0	0,00	30	1	3,33	38	0	0,00	42	0	0,00	3,33
3	33	1	3,03	41	3	7,32	40	0	0,00	42	3	7,14	17,49
4	40	2	5,00	40	0	0,00	41	1	2,44	44	3	6,82	14,26
5	38	3	7,89	33	0	0,00	38	0	0,00	37	0	0,00	7,89
6	37	2	5,41	29	2	6,90	41	1	2,44	41	2	4,88	19,62
7	44	1	2,27	32	5	15,63	32	3	9,38	43	1	2,33	29,60
8	45	2	4,44	39	2	5,13	40	0	0,00	44	2	4,55	14,12
9	36	2	5,56	36	1	2,78	43	0	0,00	35	1	2,86	11,19
10	37	1	2,70	40	0	0,00	35	2	5,71	36	2	5,56	13,97
11	36	3	8,33	38	2	5,26	36	0	0,00	37	0	0,00	13,60
12	39	2	5,13	26	4	15,38	45	0	0,00	35	0	0,00	20,51
13	35	2	5,71	37	1	2,70	37	0	0,00	36	5	13,89	22,31
14	35	0	0,00	42	0	0,00	42	0	0,00	39	3	7,69	7,69
15	30	1	3,33	40	1	2,50	37	0	0,00	42	0	0,00	5,83
Jumlah	557,00	23,00	61,20	547,00	22,00	66,93	588,00	7,00	19,97	597,00	23,00	57,98	206,07
Rata-rata	37,13	1,53	4,08	36,47	1,47	4,46	39,20	0,47	1,33	39,80	1,53	3,87	3,43

Lampiran 3 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan sanitasi pengamatan ke-3

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	30	0	0,00	32	0	0,00	33	1	3,03	34	1	2,94	5,97
2	18	2	11,11	18	0	0,00	30	0	0,00	34	0	0,00	11,11
3	20	1	5,00	29	1	3,45	33	2	6,06	33	2	6,06	20,57
4	32	0	0,00	30	2	6,67	33	0	0,00	36	0	0,00	6,67
5	30	2	6,67	21	0	0,00	31	2	6,45	30	1	3,33	16,45
6	29	0	0,00	20	1	5,00	32	0	0,00	33	0	0,00	5,00
7	36	1	2,78	22	0	0,00	27	2	7,41	34	1	2,94	13,13
8	35	0	0,00	30	0	0,00	32	1	3,13	36	2	5,56	8,68
9	28	1	3,57	28	1	3,57	36	0	0,00	29	1	3,45	10,59
10	25	1	4,00	29	0	0,00	28	2	7,14	28	2	7,14	18,29
11	27	0	0,00	30	1	3,33	30	1	3,33	30	0	0,00	6,67
12	30	2	6,67	18	0	0,00	36	0	0,00	27	1	3,70	10,37
13	23	1	4,35	26	1	3,85	30	1	3,33	28	1	3,57	15,10
14	25	0	0,00	29	1	3,45	34	0	0,00	30	0	0,00	3,45
15	18	0	0,00	35	3	8,57	30	2	6,67	33	0	0,00	15,24
Jumlah	406,00	11,00	44,14	397,00	11,00	37,89	475,00	14,00	46,55	475,00	12,00	38,70	167,28
Rata-rata	27,07	0,73	2,94	26,47	0,73	2,53	31,67	0,93	3,10	31,67	0,80	2,58	2,79

Lampiran 4 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan sanitasi pengamatan ke-4

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	30	0	0,00	32	0	0,00	33	1	3,03	34	1	2,94	5,97
2	18	2	11,11	18	2	11,11	30	2	6,67	34	0	0,00	28,89
3	20	1	5,00	29	1	3,45	33	2	6,06	33	2	6,06	20,57
4	32	1	3,13	30	2	6,67	33	0	0,00	36	0	0,00	9,79
5	30	2	6,67	21	0	0,00	31	2	6,45	30	1	3,33	16,45
6	29	2	6,90	20	1	5,00	32	3	9,38	33	2	6,06	27,33
7	36	1	2,78	22	2	9,09	27	2	7,41	34	1	2,94	22,22
8	35	3	8,57	30	0	0,00	32	1	3,13	36	2	5,56	17,25
9	28	2	7,14	28	1	3,57	36	1	2,78	29	1	3,45	16,94
10	25	1	4,00	29	3	10,34	28	2	7,14	28	2	7,14	28,63
11	27	2	7,41	30	1	3,33	30	1	3,33	30	3	10,00	24,07
12	30	2	6,67	18	0	0,00	36	0	0,00	27	2	7,41	14,07
13	23	2	8,70	26	1	3,85	30	1	3,33	28	2	7,14	23,02
14	25	2	8,00	29	1	3,45	34	3	8,82	30	2	6,67	26,94
15	18	2	11,11	35	4	11,43	30	2	6,67	33	1	3,03	32,24
Jumlah	406,00	25,00	97,17	397,00	19,00	71,29	475,00	23,00	74,19	475,00	22,00	71,73	314,39
Rata-rata	27,07	1,67	6,48	26,47	1,27	4,75	31,67	1,53	4,95	31,67	1,47	4,78	5,24

Lampiran 5 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan sanitasi pengamatan ke-5

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	30	0	0,00	32	0	0,00	33	1	3,03	34	2	5,88	8,91
2	18	2	11,11	18	2	11,11	30	2	6,67	34	4	11,76	40,65
3	20	1	5,00	29	1	3,45	33	2	6,06	33	3	9,09	23,60
4	32	1	3,13	30	2	6,67	33	2	6,06	36	3	8,33	24,19
5	30	2	6,67	21	0	0,00	31	2	6,45	30	2	6,67	19,78
6	29	2	6,90	20	1	5,00	32	3	9,38	33	2	6,06	27,33
7	36	3	8,33	22	2	9,09	27	2	7,41	34	1	2,94	27,77
8	35	3	8,57	30	0	0,00	32	1	3,13	36	2	5,56	17,25
9	28	2	7,14	28	1	3,57	36	5	13,89	29	2	6,90	31,50
10	25	1	4,00	29	3	10,34	28	2	7,14	28	2	7,14	28,63
11	27	2	7,41	30	1	3,33	30	3	10,00	30	3	10,00	30,74
12	30	2	6,67	18	0	0,00	36	2	5,56	27	5	18,52	30,74
13	23	2	8,70	26	1	3,85	30	3	10,00	28	2	7,14	29,68
14	25	2	8,00	29	1	3,45	34	3	8,82	30	2	6,67	26,94
15	18	2	11,11	35	4	11,43	30	2	6,67	33	3	9,09	38,30
Jumlah	406,00	27,00	102,73	397,00	19,00	71,29	475,00	35,00	110,25	475,00	38,00	121,75	406,03
Rata-rata	27,07	1,80	6,85	26,47	1,27	4,75	31,67	2,33	7,35	31,67	2,53	8,12	6,77

Lampiran 6 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan sanitasi pengamatan ke-6

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	22	0	0,00	20	0	0,00	24	1	4,17	22	0	0,00	4,17
2	10	0	0,00	10	1	10,00	23	2	8,70	21	1	4,76	23,46
3	20	1	5,00	20	1	5,00	23	2	8,70	20	2	10,00	28,70
4	20	1	5,00	18	2	11,11	21	0	0,00	25	0	0,00	16,11
5	22	1	4,55	13	0	0,00	19	2	10,53	21	0	0,00	15,07
6	20	2	10,00	13	1	7,69	18	3	16,67	24	2	8,33	42,69
7	24	2	8,33	12	2	16,67	14	2	14,29	19	1	5,26	44,55
8	24	1	4,17	16	0	0,00	20	1	5,00	28	2	7,14	16,31
9	19	2	10,53	18	1	5,56	25	3	12,00	20	0	0,00	28,08
10	16	1	6,25	20	3	15,00	20	2	10,00	18	1	5,56	36,81
11	18	2	11,11	17	1	5,88	22	1	4,55	18	3	16,67	38,21
12	17	0	0,00	10	0	0,00	27	2	7,41	20	0	0,00	7,41
13	23	1	4,35	18	1	5,56	19	0	0,00	21	2	9,52	19,43
14	17	0	0,00	20	0	0,00	21	3	14,29	23	1	4,35	18,63
15	12	0	0,00	20	2	10,00	17	0	0,00	21	2	9,52	19,52
Jumlah	284,00	14,00	69,28	245,00	15,00	92,46	313,00	24,00	116,28	321,00	17,00	81,12	359,14
Rata-rata	18,93	0,93	4,62	16,33	1,00	6,16	20,87	1,60	7,75	21,40	1,13	5,41	5,99

Lampiran 7 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan sanitasi pengamatan ke-7

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	22	1	4,55	20	0	0,00	24	1	4,17	22	3	13,64	22,35
2	10	0	0,00	10	1	10,00	23	2	8,70	21	3	14,29	32,98
3	20	1	5,00	20	1	5,00	23	2	8,70	20	2	10,00	28,70
4	20	1	5,00	18	2	11,11	21	3	14,29	25	0	0,00	30,40
5	22	1	4,55	13	0	0,00	19	2	10,53	21	3	14,29	29,36
6	20	2	10,00	13	1	7,69	18	4	22,22	24	2	8,33	48,25
7	24	3	12,50	12	2	16,67	14	5	35,71	19	2	10,53	75,41
8	24	1	4,17	16	0	0,00	20	1	5,00	28	4	14,29	23,45
9	19	2	10,53	18	1	5,56	25	3	12,00	20	3	15,00	43,08
10	16	1	6,25	20	3	15,00	20	2	10,00	18	1	5,56	36,81
11	18	2	11,11	17	1	5,88	22	1	4,55	18	3	16,67	38,21
12	17	0	0,00	10	0	0,00	27	5	18,52	20	4	20,00	38,52
13	23	1	4,35	18	1	5,56	19	0	0,00	21	2	9,52	19,43
14	17	2	11,76	20	0	0,00	21	3	14,29	23	3	13,04	39,09
15	12	1	8,33	20	2	10,00	17	0	0,00	21	5	23,81	42,14
Jumlah	284,00	19,00	98,09	245,00	15,00	92,46	313,00	34,00	168,66	321,00	40,00	188,95	548,16
Rata-rata	18,93	1,27	6,54	16,33	1,00	6,16	20,87	2,27	11,24	21,40	2,67	12,60	9,14

Lampiran 8 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan sanitasi pengamatan ke-8

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	22	1	4,55	20	0	0,00	24	1	4,17	22	3	13,64	22,35
2	10	2	20,00	10	1	10,00	23	2	8,70	21	5	23,81	62,51
3	20	1	5,00	20	1	5,00	23	2	8,70	20	2	10,00	28,70
4	20	3	15,00	18	2	11,11	21	3	14,29	25	0	0,00	40,40
5	22	1	4,55	13	1	7,69	19	2	10,53	21	3	14,29	37,05
6	20	2	10,00	13	1	7,69	18	4	22,22	24	2	8,33	48,25
7	24	3	12,50	12	2	16,67	14	5	35,71	19	2	10,53	75,41
8	24	1	4,17	16	0	0,00	20	1	5,00	28	7	25,00	34,17
9	19	5	26,32	18	1	5,56	25	3	12,00	20	3	15,00	58,87
10	16	1	6,25	20	4	20,00	20	2	10,00	18	1	5,56	41,81
11	18	2	11,11	17	1	5,88	22	1	4,55	18	3	16,67	38,21
12	17	1	5,88	10	0	0,00	27	5	18,52	20	3	15,00	39,40
13	23	1	4,35	18	3	16,67	19	0	0,00	21	2	9,52	30,54
14	17	2	11,76	20	0	0,00	21	3	14,29	23	2	8,70	34,75
15	12	3	25,00	20	5	25,00	17	0	0,00	21	5	23,81	73,81
Jumlah	284,00	29,00	166,43	245,00	22,00	131,27	313,00	34,00	168,66	321,00	43,00	199,84	666,19
Rata-rata	18,93	1,93	11,10	16,33	1,47	8,75	20,87	2,27	11,24	21,40	2,87	13,32	11,10

Lampiran 9 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan tanpa sanitasi pengamatan ke-1

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	34	10	29,41	31	10	32,26	26	8	30,77	30	12	40,00	132,44
2	31	11	35,48	26	4	15,38	24	6	25,00	30	13	43,33	119,20
3	37	8	21,62	29	11	37,93	34	6	17,65	40	15	37,50	114,70
4	32	8	25,00	33	8	24,24	24	12	50,00	36	10	27,78	127,02
5	27	2	7,41	34	7	20,59	24	6	25,00	41	12	29,27	82,26
6	33	3	9,09	35	8	22,86	30	8	26,67	36	13	36,11	94,73
7	33	5	15,15	33	6	18,18	29	10	34,48	30	10	33,33	101,15
8	36	6	16,67	32	7	21,88	27	8	29,63	33	10	30,30	98,47
9	28	4	14,29	35	4	11,43	28	4	14,29	26	4	15,38	55,38
10	34	2	5,88	31	5	16,13	23	10	43,48	28	8	28,57	94,06
11	27	5	18,52	33	5	15,15	36	7	19,44	30	10	33,33	86,45
12	32	8	25,00	26	4	15,38	33	10	30,30	28	8	28,57	99,26
13	31	6	19,35	30	10	33,33	36	5	13,89	30	10	33,33	99,91
14	32	7	21,88	31	14	45,16	32	5	15,63	29	5	17,24	99,90
15	25	8	32,00	32	8	25,00	28	5	17,86	26	6	23,08	97,93
Jumlah	472,00	93,00	296,75	471,00	111,00	354,91	434,00	110,00	394,08	473,00	146,00	457,14	1502,87
Rata-rata	31,47	6,20	19,78	31,40	7,40	23,66	28,93	7,33	26,27	31,53	9,73	30,48	25,05

Lampiran 10 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan tanpa sanitasi pengamatan ke-2

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	34	10	29,41	31	10	32,26	26	8	30,77	30	12	40,00	132,44
2	31	11	35,48	26	4	15,38	24	6	25,00	30	13	43,33	119,20
3	37	8	21,62	29	11	37,93	34	6	17,65	40	15	37,50	114,70
4	32	8	25,00	33	8	24,24	24	12	50,00	36	10	27,78	127,02
5	27	3	11,11	34	9	26,47	24	8	33,33	41	12	29,27	100,18
6	33	5	15,15	35	8	22,86	30	8	26,67	36	13	36,11	100,79
7	33	5	15,15	33	6	18,18	29	10	34,48	30	10	33,33	101,15
8	36	6	16,67	32	7	21,88	27	8	29,63	33	13	39,39	107,57
9	28	5	17,86	35	8	22,86	28	4	14,29	26	4	15,38	70,38
10	34	2	5,88	31	5	16,13	23	10	43,48	28	8	28,57	94,06
11	27	5	18,52	33	5	15,15	36	7	19,44	30	10	33,33	86,45
12	32	8	25,00	26	4	15,38	33	10	30,30	28	8	28,57	99,26
13	31	6	19,35	30	10	33,33	36	5	13,89	30	10	33,33	99,91
14	32	7	21,88	31	14	45,16	32	10	31,25	29	10	34,48	132,77
15	25	8	32,00	32	8	25,00	28	5	17,86	26	8	30,77	105,63
Jumlah	472,00	97,00	310,09	471,00	117,00	372,22	434,00	117,00	418,04	473,00	156,00	491,16	1591,50
Rata-rata	31,47	6,47	20,67	31,40	7,80	24,81	28,93	7,80	27,87	31,53	10,40	32,74	26,53

Lampiran 11 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan tanpa sanitasi pengamatan ke-3

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	24	2	8,33	19	5	26,32	20	4	20,00	18	3	16,67	71,32
2	23	3	13,04	15	4	26,67	16	5	31,25	19	4	21,05	92,01
3	28	3	10,71	17	3	17,65	25	3	12,00	28	5	17,86	58,22
4	22	2	9,09	22	2	9,09	15	4	26,67	27	1	3,70	48,55
5	20	3	15,00	22	1	4,55	16	2	12,50	29	3	10,34	42,39
6	23	0	0,00	23	2	8,70	16	8	50,00	28	2	7,14	65,84
7	20	2	10,00	21	2	9,52	20	8	40,00	18	4	22,22	81,75
8	27	3	11,11	22	5	22,73	18	10	55,56	19	5	26,32	115,71
9	20	4	20,00	20	4	20,00	20	3	15,00	20	7	35,00	90,00
10	22	2	9,09	22	5	22,73	16	5	31,25	20	2	10,00	73,07
11	19	3	15,79	20	3	15,00	26	5	19,23	21	4	19,05	69,07
12	20	4	20,00	15	4	26,67	23	4	17,39	22	5	22,73	86,79
13	19	2	10,53	17	4	23,53	24	2	8,33	19	3	15,79	58,18
14	22	1	4,55	18	3	16,67	21	5	23,81	20	4	20,00	65,02
15	15	2	13,33	21	2	9,52	20	3	15,00	18	2	11,11	48,97
Jumlah	324,00	36,00	170,58	294,00	49,00	259,33	296,00	71,00	377,99	326,00	54,00	258,98	1066,87
Rata-rata	21,60	2,40	11,37	19,60	3,27	17,29	19,73	4,73	25,20	21,73	3,60	17,27	17,78

Lampiran 12 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan tanpa sanitasi pengamatan ke-4

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	24	6	25,00	19	7	36,84	20	4	20,00	18	10	55,56	137,40
2	23	4	17,39	15	6	40,00	16	6	37,50	19	7	36,84	131,73
3	28	5	17,86	17	5	29,41	25	5	20,00	28	9	32,14	99,41
4	22	5	22,73	22	3	13,64	15	4	26,67	27	4	14,81	77,85
5	20	7	35,00	22	7	31,82	16	4	25,00	29	5	17,24	109,06
6	23	4	17,39	23	5	21,74	16	10	62,50	28	9	32,14	133,77
7	20	7	35,00	21	8	38,10	20	8	40,00	18	4	22,22	135,32
8	27	6	22,22	22	6	27,27	18	10	55,56	19	5	26,32	131,37
9	20	4	20,00	20	6	30,00	20	7	35,00	20	9	45,00	130,00
10	22	4	18,18	22	8	36,36	16	7	43,75	20	2	10,00	108,30
11	19	3	15,79	20	6	30,00	26	5	19,23	21	8	38,10	103,12
12	20	4	20,00	15	8	53,33	23	9	39,13	22	10	45,45	157,92
13	19	2	10,53	17	4	23,53	24	8	33,33	19	8	42,11	109,49
14	22	7	31,82	18	9	50,00	21	5	23,81	20	6	30,00	135,63
15	15	6	40,00	21	5	23,81	20	6	30,00	18	5	27,78	121,59
Jumlah	324,00	74,00	348,91	294,00	93,00	485,85	296,00	98,00	511,48	326,00	101,00	475,71	1821,94
Rata-rata	21,60	4,93	23,26	19,60	6,20	32,39	19,73	6,53	34,10	21,73	6,73	31,71	30,37

Lampiran 13 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan tanpa sanitasi pengamatan ke-5

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	24	6	25,00	19	7	36,84	20	4	20,00	18	10	55,56	137,40
2	23	4	17,39	15	6	40,00	16	6	37,50	19	7	36,84	131,73
3	28	5	17,86	17	5	29,41	25	5	20,00	28	9	32,14	99,41
4	22	5	22,73	22	3	13,64	15	4	26,67	27	8	29,63	92,66
5	20	7	35,00	22	7	31,82	16	4	25,00	29	9	31,03	122,85
6	23	4	17,39	23	5	21,74	16	10	62,50	28	9	32,14	133,77
7	20	7	35,00	21	8	38,10	20	8	40,00	18	8	44,44	157,54
8	27	6	22,22	22	6	27,27	18	10	55,56	19	7	36,84	141,89
9	20	4	20,00	20	10	50,00	20	7	35,00	20	9	45,00	150,00
10	22	4	18,18	22	8	36,36	16	7	43,75	20	8	40,00	138,30
11	19	9	47,37	20	6	30,00	26	8	30,77	21	8	38,10	146,23
12	20	4	20,00	15	8	53,33	23	9	39,13	22	10	45,45	157,92
13	19	2	10,53	17	7	41,18	24	8	33,33	19	8	42,11	127,14
14	22	7	31,82	18	9	50,00	21	7	33,33	20	6	30,00	145,15
15	15	6	40,00	21	6	28,57	20	6	30,00	18	5	27,78	126,35
Jumlah	324,00	80,00	380,48	294,00	101,00	528,26	296,00	103,00	532,54	326,00	121,00	567,07	2008,35
Rata-rata	21,60	5,33	25,37	19,60	6,73	35,22	19,73	6,87	35,50	21,73	8,07	37,80	33,47

Lampiran 14 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan tanpa sanitasi pengamatan ke-6

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	16	2	12,50	11	5	45,45	12	2	16,67	10	2	20,00	94,62
2	15	3	20,00	9	4	44,44	9	4	44,44	11	2	18,18	127,07
3	20	3	15,00	8	3	37,50	17	1	5,88	20	3	15,00	73,38
4	14	2	14,29	13	2	15,38	8	4	50,00	19	5	26,32	105,99
5	12	3	25,00	14	5	35,71	9	3	33,33	21	3	14,29	108,33
6	15	1	6,67	15	2	13,33	9	1	11,11	19	2	10,53	41,64
7	13	3	23,08	12	2	16,67	11	8	72,73	10	1	10,00	122,47
8	18	3	16,67	11	5	45,45	10	4	40,00	11	5	45,45	147,58
9	12	2	16,67	14	3	21,43	11	3	27,27	12	3	25,00	90,37
10	13	2	15,38	13	5	38,46	9	1	11,11	13	2	15,38	80,34
11	10	4	40,00	13	2	15,38	17	2	11,76	15	4	26,67	93,82
12	11	4	36,36	8	2	25,00	14	1	7,14	14	3	21,43	89,94
13	10	3	30,00	9	3	33,33	16	3	18,75	11	1	9,09	91,17
14	12	3	25,00	10	4	40,00	12	5	41,67	13	3	23,08	129,74
15	9	1	11,11	13	1	7,69	12	4	33,33	10	2	20,00	72,14
Jumlah	200,00	39,00	307,72	173,00	48,00	435,25	176,00	46,00	425,21	209,00	41,00	300,41	1468,59
Rata-rata	13,33	2,60	20,51	11,53	3,20	29,02	11,73	3,07	28,35	13,93	2,73	20,03	24,48

Lampiran 15 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan tanpa sanitasi pengamatan ke-7

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	16	5	31,25	11	5	45,45	12	3	25,00	10	4	40,00	141,70
2	15	3	20,00	9	7	77,78	9	6	66,67	11	3	27,27	191,72
3	20	3	15,00	8	3	37,50	17	3	17,65	20	5	25,00	95,15
4	14	2	14,29	13	2	15,38	8	4	50,00	19	7	36,84	116,51
5	12	3	25,00	14	5	35,71	9	3	33,33	21	3	14,29	108,33
6	15	1	6,67	15	2	13,33	9	4	44,44	19	2	10,53	74,97
7	13	5	38,46	12	2	16,67	11	8	72,73	10	3	30,00	157,86
8	18	3	16,67	11	5	45,45	10	4	40,00	11	5	45,45	147,58
9	12	2	16,67	14	3	21,43	11	3	27,27	12	3	25,00	90,37
10	13	2	15,38	13	5	38,46	9	5	55,56	13	6	46,15	155,56
11	10	5	50,00	13	5	38,46	17	5	29,41	15	5	33,33	151,21
12	11	4	36,36	8	4	50,00	14	4	28,57	14	5	35,71	150,65
13	10	3	30,00	9	3	33,33	16	3	18,75	11	3	27,27	109,36
14	12	3	25,00	10	3	30,00	12	5	41,67	13	3	23,08	119,74
15	9	1	11,11	13	2	15,38	12	7	58,33	10	7	70,00	154,83
Jumlah	200,00	45,00	351,86	173,00	56,00	514,36	176,00	67,00	609,38	209,00	64,00	489,93	1965,52
Rata-rata	13,33	3,00	23,46	11,53	3,73	34,29	11,73	4,47	40,63	13,93	4,27	32,66	32,76

Lampiran 16 Persentase serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan tanpa sanitasi pengamatan ke-8

Sampel	U		IS	T		IS	S		IS	B		IS	IS Keseluruhan
	Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		Jumlah Buah	Jumlah Terserang		
1	16	5	31,25	11	5	45,45	12	3	25,00	10	5	50,00	151,70
2	15	3	20,00	9	7	77,78	9	6	66,67	11	3	27,27	191,72
3	20	3	15,00	8	3	37,50	17	3	17,65	20	5	25,00	95,15
4	14	2	14,29	13	4	30,77	8	4	50,00	19	7	36,84	131,90
5	12	8	66,67	14	5	35,71	9	3	33,33	21	3	14,29	150,00
6	15	1	6,67	15	2	13,33	9	4	44,44	19	6	31,58	96,02
7	13	5	38,46	12	3	25,00	11	8	72,73	10	3	30,00	166,19
8	18	8	44,44	11	5	45,45	10	4	40,00	11	5	45,45	175,35
9	12	2	16,67	14	3	21,43	11	3	27,27	12	3	25,00	90,37
10	13	2	15,38	13	5	38,46	9	5	55,56	13	6	46,15	155,56
11	10	5	50,00	13	5	38,46	17	5	29,41	15	6	40,00	157,87
12	11	8	72,73	8	5	62,50	14	4	28,57	14	5	35,71	199,51
13	10	3	30,00	9	3	33,33	16	3	18,75	11	6	54,55	136,63
14	12	4	33,33	10	5	50,00	12	5	41,67	13	5	38,46	163,46
15	9	1	11,11	13	2	15,38	12	7	58,33	10	7	70,00	154,83
Jumlah	200,00	60,00	466,00	173,00	62,00	570,57	176,00	67,00	609,38	209,00	75,00	570,31	2216,26
Rata-rata	13,33	4,00	31,07	11,53	4,13	38,04	11,73	4,47	40,63	13,93	5,00	38,02	36,94

Lampiran 17 Rata-rata intensitas serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan sanitasi selama pengamatan

Pengamatan Sampel	1	2	3	4	5	6	7	8	Rata-rata
1	1,16	1,16	1,49	1,49	2,23	1,04	5,59	5,59	2,31
2	0,83	0,83	2,78	7,22	10,16	5,86	8,25	15,63	5,95
3	1,98	4,37	5,14	5,14	5,90	7,17	7,17	7,17	5,23
4	1,86	3,56	1,67	2,45	6,05	4,03	7,60	10,10	4,59
5	0,00	1,97	4,11	4,11	4,95	3,77	7,34	9,26	4,50
6	4,90	4,90	1,25	6,83	6,83	10,67	12,06	12,06	7,28
7	5,84	7,40	3,28	5,55	6,94	11,14	18,85	18,85	9,43
8	1,11	3,53	2,17	4,31	4,31	4,08	5,86	8,54	4,66
9	2,80	2,80	2,65	4,24	7,87	7,02	10,77	14,72	6,87
10	3,49	3,49	4,57	7,16	7,16	9,20	9,20	10,45	7,19
11	0,00	3,40	1,67	6,02	7,69	9,55	9,55	9,55	6,49
12	1,28	5,13	2,59	3,52	7,69	1,85	9,63	9,85	5,95
13	2,76	5,58	3,77	5,75	7,42	4,86	4,86	7,63	6,18
14	0,64	1,92	0,86	6,73	6,73	4,66	9,77	8,69	6,00
15	1,46	1,46	3,81	8,06	9,57	4,88	10,54	18,45	8,14

Lampiran 18 Rata-rata intensitas serangan Hypothenemus hampei pada perlakuan tanpa sanitasi selama pengamatan

Pengamatan Sampel	1	2	3	4	5	6	7	8	Rata-rata
1	33,11	33,11	17,83	34,35	34,35	23,66	35,43	35,43	27,58
2	29,80	29,80	23,00	32,93	32,93	31,77	47,93	47,93	30,90
3	28,67	28,67	14,55	24,85	24,85	18,35	23,79	23,79	21,17
4	31,76	31,76	12,14	19,46	23,16	26,50	29,13	29,13	23,00
5	20,57	25,05	10,60	27,26	30,71	27,08	27,08	27,08	22,27
6	23,68	25,20	16,46	33,44	33,44	10,41	18,74	18,74	20,68
7	25,29	25,29	20,44	33,83	39,38	30,62	39,46	39,46	28,97
8	24,62	26,89	28,93	32,84	35,47	36,89	36,89	36,89	29,71
9	13,85	17,60	22,50	32,50	37,50	22,59	22,59	22,59	22,30
10	23,52	23,52	18,27	27,07	34,57	20,09	38,89	38,89	26,09
11	21,61	21,61	17,27	25,78	36,56	23,45	37,80	37,80	25,88
12	24,81	24,81	21,70	39,48	39,48	22,48	37,66	37,66	28,90
13	24,98	24,98	14,54	27,37	31,79	22,79	27,34	27,34	23,79
14	24,98	33,19	16,26	33,91	36,29	32,44	29,94	29,94	27,88
15	24,48	26,41	12,24	30,40	31,59	18,03	38,71	38,71	26,17

Lampiran 19 Uji data pada pertanaman kopi yang dilakukan sanitasi dan tanpa sanitasi pengamatan ke-1

	Tanpa sanitasi	Sanitasi
Mean	25,04790032	2,00784783043
Variance	21,99534925	2,866325601
Observations	15	15
Pearson Correlation	-0,097615023	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	14	
t Stat	17,36320355	
P(T<=t) one-tail	0,000000000036	
t Critical one-tail	1,761310135775	
P(T<=t) two-tail	0,000000000072	
t Critical two-tail	2,144786687918	

Lampiran 20 Uji data pada pertanaman kopi yang dilakukan sanitasi dan tanpa sanitasi pengamatan ke-2

	<i>Tanpa sanitasi</i>	<i>Sanitasi</i>
Mean	26,52506019	3,434475
Variance	18,17060148	3,350271
Observations	15	15
Pearson Correlation	-0,327868565	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	14	
t Stat	17,32753036	
P(T<=t) one-tail	0,00000000004	
t Critical one-tail	1,76131013577	
P(T<=t) two-tail	0,00000000007	
t Critical two-tail	2,14478668792	

Lampiran 21 Uji data pada pertanaman kopi yang dilakukan sanitasi dan tanpa sanitasi pengamatan ke-3

	<i>Tanpa sanitasi</i>	<i>Sanitasi</i>
Mean	17,78122525	2,787938
Variance	23,98205708	1,674731
Observations	15	15
Pearson Correlation	-0,229271589	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	14	
t Stat	10,86531125	
P(T<=t) one-tail	0,00000001655	
t Critical one-tail	1,76131013577	
P(T<=t) two-tail	0,00000003311	
t Critical two-tail	2,14478668792	

Lampiran 22 Uji data pada pertanaman kopi yang dilakukan sanitasi dan tanpa sanitasi pengamatan ke-4

	<i>Tanpa sanitasi</i>	<i>Sanitasi</i>
Mean	30,36571902	5,239778
Variance	24,99719085	3,517482
Observations	15	15
Pearson Correlation	0,033982203	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	14	
t Stat	18,43070849	
P(T<=t) one-tail	0,000000000016	
t Critical one-tail	1,761310135775	
P(T<=t) two-tail	0,000000000032	
t Critical two-tail	2,144786687918	

Lampiran 23 Uji data pada pertanaman kopi yang dilakukan sanitasi dan tanpa sanitasi pengamatan ke-5

	<i>Tanpa sanitasi</i>	<i>Sanitasi</i>
Mean	33,47249633	6,767095
Variance	21,82447955	3,868325
Observations	15	15
Pearson Correlation	0,132143183	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	14	
t Stat	21,44362161	
P(T<=t) one-tail	0,000000000000	
t Critical one-tail	1,76131013577	
P(T<=t) two-tail	0,000000000000	
t Critical two-tail	2,14478668792	

Lampiran 24 Uji data pada pertanaman kopi yang dilakukan sanitasi dan tanpa sanitasi pengamatan ke-6

	<i>Tanpa sanitasi</i>	<i>Sanitasi</i>
Mean	24,476554	5,98564
Variance	44,830596	9,446015
Observations	15	15
Pearson Correlation	-0,2945865	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	14	
t Stat	8,7885493	
P(T<=t) one-tail	0,00000023	
t Critical one-tail	1,76131014	
P(T<=t) two-tail	0,00000045	
t Critical two-tail	2,14478669	

Lampiran 25 Uji data pada pertanaman kopi yang dilakukan sanitasi dan tanpa sanitasi pengamatan ke-7

	<i>Tanpa sanitasi</i>	<i>Sanitasi</i>
Mean	32,758746	9,136047
Variance	63,2001178	11,44762
Observations	15	15
Pearson Correlation	0,10362227	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	14	
t Stat	11,0082935	
P(T<=t) one-tail	0,000000014	
t Critical one-tail	1,761310136	
P(T<=t) two-tail	0,000000028	
t Critical two-tail	2,144786688	

Lampiran 26 Uji data pada pertanaman kopi yang dilakukan sanitasi dan tanpa sanitasi pengamatan ke-1

	<i>Tanpa sanitasi</i>	<i>Sanitasi</i>
Mean	36,9376794	11,10325
Variance	68,3301118	16,25669
Observations	15	15
Pearson Correlation	0,0951849	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	14	
t Stat	11,3116154	
P(T<=t) one-tail	0,000000010	
t Critical one-tail	1,761310136	
P(T<=t) two-tail	0,000000020	
t Critical two-tail	2,144786688	

Lampiran 27 Tanaman kopi tanpa sanitasi



Lampiran 28 Tanaman kopi dengan perlakuan sanitasi



Lampiran 29 Pengamatan intensitas serangan *H. hampei*



Lampiran 30 Rearing musuh alami *H. hampei*

