

DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah, H. 2008. Pengaruh Volume Stup Terhadap Berat Koloni dan Aktifitas Keluar Masuk Lebah Klenceng (*Tetragonula* sp). *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya, Malang.
- Agussalim, A. A., Umami, N., & Budisatria, I. G. S. 2017. Variasi jenis tanaman pakan lebah madu sumber nektar dan polen berdasarkan ketinggian tempat di Yogyakarta. *Buletin Peternakan*. 41(4): 448-460.
- Depra, M., S. Delaqua, G.C.G. Freitas, and L. Gaglianone. 2014. Pollination Deficit In Open-Field Tomato Crops (*Solanum Lycopersicon* L., Solanaceae). *J Poll Ecol*. 12(1): 1-8.
- Dewantari, M., dan I.G. Suranjaya. 2019. Pengembangan Budidaya Lebah Madu Trigona Spp Ramah Lingkungan di Desa Antapan Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan. *Jurnal Fakultas Peternakan*. 18(1): 114-115.
- Dzuikhija, S. 2021. *Aktivitas Terbang, Waktu Kunjungan Tanaman Pakan, dan Inventarisasi Tanaman Pakan Tetragonula laeviceps* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Ferdyan, R., Sumarmin, R., & Putri, D. H. 2021. Perbandingan Sumber Pakan dan Strategi Pemberian Pakan Apis Cerana dengan Apidae Lainnya: A Review. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*. 8(1): 37-44.
- Guntoro., Y. 2013. Aktifitas dan Produktifitas lebah Trigona laevecips di Kebun Polikultur dan Monokultur Pala (*Myristica fragras*). *Skripsi*. Departemen Ilmu Dan Teknologi Peternakan. Fakultas Peternakan. IPB, Bogor.
- Harjanto, S., M. Mujiyanto dan Arbainsyah. 2020. Budidaya Lebah Madu Kelulut Sebagai Alternatif Mata Pencaharian Masyarakat. Goodhope Asia Holdings Ltd, Enviromental Leadership & TriningInitiative (ELTI), Tropenbos Indonesia dan Swaraowa. Bogor, Indonesia.
- Iskandar S. D. (2005). Analisis Komponen Kimia dan Dimensi Serat Kayu Dadap (*Eryhrina vareigata* L). Departemen Tanaman Hasil Hutan, IPB Bogor.
- Listanti, R., Masrukhi, Dian, N., dan Eka, S. 2022. Pengembangan Usaha Budidaya Lebah Trigona sp (Klanceng) melalui Peningkatan Produksi dan Teknik Pengemasan Di Desa Glempang Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas. *Prosiding*. 11(1).
- Lukman, L., Hardiansyah, G., & Siahaan, S. 2020. Potensi Jenis Lebah Madu Kelulut (*Trigona* spp) untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Galang Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah. *Jurnal Hutan Lestari*. 8(4): 792-801.

- Hudaya, D.A. 2019. Keanekaragaman Sumber Pakan dan Perilaku Mencari Pakan Lebah *Tetragonula laeviceps* (Hymenoptera: Meliponini) di Kecamatan Parigi Selatan. *Tesis*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Jannah, W. 2021. Aktivitas Terbang dan Musuh Alami *Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) serta Pemanfaatannya sebagai Media Pembelajaran. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako, Palu.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2022. Aktivitas Terbang dan Musuh Alami. Jakarta: Badan Pengembangan Bahasa dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kuntadi. (2010). Pengembangan Budidaya Lebah madu dan Permasalahannya, Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Bogor.
- Kwapong, P., K. Aidoo., R. Combey, and A. Karikari. 2010. *Stingless Bees Importance, Management and Utilisation A Training Manual For Stingless Beekeeping*. Unimax Macmillan LTD, Ghana.
- Maria, M., Karim, H. A., & Nuh, M. 2021. Analisis Waktu Pemasakan dalam Proses Pembuatan Permen Madu *Trigona Biroi* dan *Apis Dorsata*. *Jurnal Penelitian Kehutanan Bonita*. 3(1): 45-54d
- Nuraini, M. Trianto, Sukmawati, dan F. Marisa. 2020. Keanekaragaman Sumber Pakan dan Perilaku Mencari Pakan Lebah *Tetragonula laeviceps* (Hymenoptera: Meliponini) di Kecamatan Parigi Selatan. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*. 5(3): 173-184.
- Septiani, A. 2013. Aktivitas Terbang dan Produktivitas Lebah *Tetragonula laeviceps* pada Bahan Stup Kayu Sengon dan Kayu Lapis (Plywood). *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Setiawan, A., Susdiyanti, T., dan Meiganati, K. B. 2021. Produktifitas Lebah *Trigona SP*. Pada Berbagai Teknik Budidaya di Desa Nayagati Kecamatan Leuwidamar Kabupaten Lebak. *Jurnal Nusa Sylva*. 21(1), 26-31.
- Ramdoni, A., Karyati, dan harmonis. 2021. Pola Aktivitas keluar masuk Tiga Jenis Lebah kelulut Di Kampus Gunung kelua Universitas Mulawarman. *Prosiding*. 9(2): 27-36.
- Rusfidra, A. 2006. *Tanaman Pakan Lebah Madu*. <http://www.bunghatta.info/content.php.article.141.2>. (02 Juli 2022).
- Ryadi, P.R.S., dan Sujana, I.K. 2014. Pengaruh Price Earnings Ratio, Profitabilitas, Dan Nilai Perusahaan Pada Return Saham Indeks LQ45. *E-Jurnal Akuntansi*, 8(2), 202-216.

- Sanjaya, V., Astiani, D., dan Sisillia, L. 2019. Studi habitat dan sumber pakan lebah kelulut di kawasan cagar alam Gunung Nyiut Desa Pisak Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*. 7(2).
- Sarwono, B. 2001. *Lebah Madu*. Agromedia Pustaka, Tangerang.
- Sihombing, D.T.H. 2005. *Ilmu Ternak Lebah Madu*. Gadjra Mada University Press: Yogyakarta.
- Situmorang, R.O.P. dan H. Aam, 2014. *Panduan Manual Budidaya Lebah Madu*. Balai Penelitian Kehutanan Aek Nauli.
- Sulistia, M.L., S. Latifah., Irwan M. L. A, dan Dwi S. R. 2018. Identifikasi Jenis Polen Sebagai Sumber Pakan Lebah Trigona (*Trigonaclypearis*) di Lahan Agroforestri. Tesis. Program Studi Kehutanan, Universitas Mataram, Mataram.
- Supratman. 2018. Karakteristik Habitat Tempat Bersarang Lebah (*Trigona Sp*) Di Desa Pelat Kecamatan Untir Iwes Kabupaten Sumbawa Provinsi Nusa Tenggara Barat. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar.
- Wahyuningsih, E., Wulandari, F. T., dan Lestari, A. T. 2022. Peningkatan Produktivitas Lebah Madu Trigona Sp Dengan Kayu Dadap (*Erythrina Vareigata L*) Sebagai Bahan Baku Stup Lebah, Di Desa Pendua, Kec. Kayangan, Kab. Lombok Utara, NTB. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*. 3 (4): 274-278.
- Widhiarso, W. 2011. *Analisis Data Penelitian dengan Variabel Kontrol*. Universitas Gadjah Mada.
- Yonisa, R. 2007. Pengaruh Bahan Stup Terhadap Aktivitas dan Berat Koloni Lebah Klanceng (*Trigona sp*). Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya. Malang.
- Yoza, D. 2009. Klimatologi Hutan, Kaitan Cuaca dan Iklim terhadap Hutan dan Kehutanan. *Pusat Pengembangan Pendidikan Universitas Riau*. Pekanbaru.

Lampiran 1. Rata-Rata Pengamatan Keluar Lebah (individu/jam)

Pengamatan	Lebah Keluar dari Sarang Jam-													
	Ulangan	06.00-07.00	07.00-08.00	08.00-09.00	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00	Total
Stup A	A1	16.7	175.0	258.7	385.7	339.0	273.3	298.7	311.3	444.0	331.7	273.0	77.7	3184.7
	A2	13.3	139.3	173.7	200.3	178.3	181.7	166.7	177.7	198.7	301.3	233.7	60.7	2025.3
	A3	13.7	102.3	177.3	257.7	229.3	223.3	247.0	236.3	248.7	305.3	187.3	38.7	2267.0
Rata-Rata		14.6	138.9	203.2	281.2	248.9	226.1	237.4	241.8	297.1	312.8	231.3	59.0	2492.3
Stup B	B1	6.3	125.3	193.0	251.3	234.0	219.7	198.0	220.0	264.7	318.0	246.7	102.7	2379.7
	B2	22.0	250.3	343.3	345.0	277.7	342.3	388.0	392.3	531.0	607.7	450.0	136.7	4086.3
	B3	3.3	84.0	126.0	197.7	185.3	154.0	139.3	162.0	182.0	298.0	262.7	89.7	1884.0
Rata-Rata		10.6	153.2	220.8	264.7	232.3	238.7	241.8	258.1	325.9	407.9	319.8	109.7	2783.3
Stup C	C1	22.3	215.7	325.3	303.0	288.3	390.0	348.0	296.7	459.3	269.7	245.3	56.3	3220.0
	C2	10.0	152.3	214.3	291.7	255.3	217.7	178.3	239.7	262.7	347.0	222.7	84.0	2475.7
	C3	7.7	163.0	345.7	489.3	552.0	524.7	629.0	610.3	723.7	787.3	584.7	133.0	5550.3
Rata-Rata		13.3	177.0	295.1	361.3	365.2	377.4	385.1	382.2	481.9	468.0	350.9	91.1	3748.7
Stup D	D1	64.7	968.0	969.3	802.7	573.0	742.0	694.3	788.7	854.7	1006.7	897.3	310.7	8672.0
	D2	39.7	465.0	729.3	790.0	621.7	531.3	545.3	630.7	653.0	897.7	613.0	183.7	6700.3
	D3	19.3	284.0	562.7	720.7	625.3	567.0	586.0	648.0	757.3	826.3	565.0	194.3	6356.0
Rata-Rata		41.2	572.3	753.8	771.1	606.7	613.4	608.6	689.1	755.0	910.2	691.8	229.6	7242.8

Lampiran 2. Rata-Rata Pengamatan Lebah Masuk (individu/jam)

Pengamatan	Lebah Masuk Sarang Jam-													
	Ulangan	06.00-07.00	07.00-08.00	08.00-09.00	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00	Total
Stup A	A1	4,7	127,7	216,0	313,7	284,7	322,7	286,3	269,7	462,0	433,0	335,0	126,7	3182,0
	A2	2,7	107,7	175,0	214,0	192,0	206,3	170,3	185,7	168,7	260,7	224,7	114,3	2022,0
	A3	2,3	92,0	156,0	244,3	230,7	209,7	238,3	261,7	271,0	302,3	196,7	57,7	2262,7
Rata-Rata		3,2	109,1	182,3	257,3	235,8	246,2	231,7	239,0	300,6	332,0	252,1	99,6	2488,9
Stup B	B1	1,0	101,0	187,3	261,3	208,3	187,7	210,7	233,0	304,0	319,0	217,7	139,0	2370,0
	B2	10,0	199,0	361,0	324,7	316,0	247,0	432,3	357,7	480,7	598,3	508,0	249,0	4083,7
	B3	0,3	73,0	93,0	182,3	164,3	139,0	143,7	146,0	193,3	294,0	309,0	144,3	1882,3
Rata-Rata		3,8	124,3	213,8	256,1	229,6	191,2	262,2	245,6	326,0	403,8	344,9	177,4	2778,7
Stup C	C1	9,0	185,7	287,7	261,7	314,3	324,0	397,3	270,0	470,0	312,3	324,3	61,3	3217,7
	C2	3,3	94,3	177,0	227,3	231,7	204,7	217,0	237,7	258,7	360,7	311,0	150,0	2473,3
	C3	1,7	121,7	338,3	341,3	569,7	567,0	578,0	575,0	651,3	826,7	686,0	288,3	5545,0
Rata-Rata		4,7	133,9	267,7	276,8	371,9	365,2	397,4	360,9	460,0	499,9	440,4	166,6	3745,3
Stup D	D1	22,0	771,3	888,0	756,7	613,3	726,7	712,3	812,0	908,0	1103,3	852,0	502,7	8668,3
	D2	9,0	446,3	674,3	735,0	605,0	532,0	525,3	594,7	677,3	953,0	677,3	266,7	6696,0
	D3	5,7	209,0	493,0	611,0	613,7	520,0	536,3	593,0	858,3	948,7	644,0	318,3	6351,0
Rata-Rata		12,2	475,6	685,1	700,9	610,7	592,9	591,3	666,6	814,6	1001,7	724,4	362,6	7238,4

Lampiran 3. Rata-Rata Suhu (°C)

Pengamatan	Rata-Rata Suhu °C												
	Ulangan	06.00-07.00	07.00-08.00	08.00-09.00	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00
Stup A	A1	21,4	21,8	22,7	23,9	25,2	26,7	27,8	27,3	27,5	26,9	26,1	24,9
	A2	21,3	23,7	24,9	25,7	26,9	27,9	28,1	28,1	27,4	27,0	26,2	25,0
	A3	21,9	22,5	23,6	25,1	25,7	26,6	27,4	27,0	27,3	26,6	25,5	24,6
Rata-Rata		21,5	22,7	23,8	24,9	25,9	27,1	27,8	27,5	27,4	26,9	25,9	24,8
Stup B	B1	21,3	23,7	24,9	25,7	26,9	27,9	28,1	28,1	27,4	27,0	26,2	25,0
	B2	21,9	22,5	23,6	25,1	25,7	26,6	27,4	27,0	27,3	26,6	25,5	24,6
	B3	22,6	23,0	24,3	25,4	24,8	25,3	26,4	26,3	27,4	26,6	25,6	24,7
Rata-Rata		21,9	23,1	24,3	25,4	25,8	26,6	27,3	27,1	27,4	26,7	25,8	24,8
Stup C	C1	22,6	23,0	24,3	25,4	24,8	25,3	26,4	26,3	27,4	26,6	25,6	24,7
	C2	21,4	21,8	22,7	23,9	25,2	26,7	27,8	27,3	27,5	26,9	26,1	24,9
	C3	21,3	23,7	24,9	25,7	26,9	27,9	28,1	28,1	27,4	27,0	26,2	25,0
Rata-Rata		21,8	22,9	24,0	25,0	25,6	26,6	27,4	27,2	27,4	26,8	26,0	24,9
Stup D	D1	21,4	21,8	22,7	23,9	25,2	26,7	27,8	27,3	27,5	26,9	26,1	24,9
	D2	21,3	23,7	24,9	25,7	26,9	27,9	28,1	28,1	27,4	27,0	26,2	25,0
	D3	21,4	21,8	22,7	23,9	25,2	26,7	27,8	27,3	27,5	26,9	26,1	24,9
Rata-Rata		21,3	22,5	23,4	24,5	25,7	27,1	27,9	27,6	27,5	27,0	26,1	25,0

Lampiran 4. Rata-Rata Kelembapan (%)

Pengamatan	Kelembapan (%)												
	Ulangan	06.00-07.00	07.00-08.00	08.00-09.00	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00
Stup A	A1	95.7	94.3	93.0	90.0	84.0	79.7	73.0	76.7	75.7	80.0	83.3	86.0
	A2	92.0	90.7	89.7	86.0	81.0	78.7	77.0	76.0	73.7	80.3	83.0	86.7
	A3	91.3	90.7	88.7	83.7	79.0	78.3	76.0	74.7	72.7	74.7	81.7	85.7
Rata-Rata		93.0	91.9	90.4	86.6	81.3	78.9	75.3	75.8	74.0	78.3	82.7	86.1
Stup B	B1	92.0	90.7	89.7	86.0	81.0	78.7	77.0	76.0	73.7	80.3	83.0	86.7
	B2	91.3	90.7	88.7	83.7	79.0	78.3	76.0	74.7	72.7	74.7	81.7	85.7
	B3	92.7	93.0	92.0	88.7	91.0	90.7	86.0	86.3	84.3	85.3	88.7	91.0
Rata-Rata		92.0	91.4	90.1	86.1	83.7	82.6	79.7	79.0	76.9	80.1	84.4	87.8
Stup C	C1	92.7	93.0	92.0	88.7	91.0	90.7	86.0	86.3	84.3	85.3	88.7	91.0
	C2	95.7	94.3	93.0	90.0	84.0	79.7	73.0	76.7	75.7	80.0	83.3	86.0
	C3	92.0	90.7	89.7	86.0	81.0	78.7	77.0	76.0	73.7	80.3	83.0	86.7
Rata-Rata		93.4	92.7	91.6	88.2	85.3	83.0	78.7	79.7	77.9	81.9	85.0	87.9
Stup D	D1	95.7	94.3	93.0	90.0	84.0	79.7	73.0	76.7	75.7	80.0	83.3	86.0
	D2	92.0	90.7	89.7	86.0	81.0	78.7	77.0	76.0	73.7	80.3	83.0	86.7
	D3	95.7	94.3	93.0	90.0	84.0	79.7	73.0	76.7	75.7	80.0	83.3	86.0
Rata-Rata		94.4	93.1	91.9	88.7	83.0	79.3	74.3	76.4	75.0	80.1	83.2	86.2

Lampiran 5. Rata-Rata Intensitas Cahaya (Cd)

Pengamatan	Intensitas Cahaya (Cd)												
	Ulangan	06.00-07.00	07.00-08.00	08.00-09.00	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00
Stup A	A1	38.3	76.3	85.0	118.3	183.7	246.0	281.0	256.3	272.3	226.3	119.7	45.3
	A2	37.3	79.3	95.3	133.0	178.7	204.7	237.3	214.3	190.7	167.3	106.0	40.7
	A3	34.3	74.7	86.3	112.7	122.3	163.3	210.7	180.0	185.0	161.0	112.7	48.3
Rata-Rata		36.7	76.8	88.9	121.3	161.6	204.7	243.0	216.9	216.0	184.9	112.8	44.8
Stup B	B1	50.0	80.7	107.3	168.0	233.3	284.3	267.0	322.0	268.3	227.3	151.0	56.3
	B2	45.7	100.0	187.3	239.0	278.7	340.7	408.0	338.0	365.0	235.3	147.3	86.0
	B3	43.3	100.0	122.0	197.7	208.3	260.0	256.3	261.3	299.7	228.7	162.7	75.7
Rata-Rata		46.3	93.6	138.9	201.6	240.1	295.0	310.4	307.1	311.0	230.4	153.7	72.7
Stup C	C1	64.7	131.3	233.7	253.3	251.7	305.7	335.0	309.3	393.0	282.7	162.0	78.3
	C2	43.3	77.0	166.7	178.0	227.7	258.0	337.7	288.3	307.7	279.0	154.7	51.0
	C3	49.0	77.0	128.3	202.0	315.7	400.0	375.7	417.0	326.0	284.7	212.7	67.0
Rata-Rata		52.3	95.1	176.2	211.1	265.0	321.2	349.4	338.2	342.2	282.1	176.4	65.4
Stup D	D1	53.0	253.7	326.7	379.7	459.0	497.3	542.7	438.7	390.3	271.7	144.3	47.3
	D2	51.0	253.3	348.7	364.0	472.0	511.7	512.7	449.3	341.0	242.7	136.0	42.3
	D3	46.0	78.7	129.3	213.0	327.3	371.0	445.0	413.3	398.7	352.3	246.3	71.7
Rata-Rata		50.0	195.2	268.2	318.9	419.4	460.0	500.1	433.8	376.7	288.9	175.6	53.8

Lampiran 6. Berat Koloni Lebah *Tetragonula biroi* (g)

Pengamatan	Berat Stup Kosong (g)	Berat Sarang (g)	Berat Awal Stup (g)	Berat Stup Setelah Pemindahan Sarang (g) Minggu Ke-				Pertambahan Berat (g)
				1	2	3	4	
A1. Kaca	2165	200	2365	2370	2375	2385	2395	30
A2. Kaca	2275	200	2475	2480	2485	2490	2495	20
A3. Kaca	2160	200	2360	2365	2370	2375	2385	25
Rata-rata	2200	200	2400	2405	2410	2417	2425	25
B1. <i>Triplex</i>	790	200	990	995	1005	1010	1015	25
B2. <i>Triplex</i>	590	200	790	800	810	820	835	45
B3. <i>Triplex</i>	525	200	725	725	730	735	745	20
Rata-rata	635	200	835	840	848	855	865	30
C1. Semen	15170	200	15370	15370	15380	15390	15400	30
C2. Semen	17660	200	17860	17860	17870	17880	17890	30
C3. Semen	13850	200	14050	14060	14070	14090	14110	60
Rata-rata	15560	200	15760	15763	15773	15787	15800	40
D1. Glodok			12740	12760	12780	12810	12830	90
D2. Glodok			15420	15430	15450	15470	15490	70
D3. Glodok			10630	10640	10650	10670	10690	60
Rata-rata			12930	12943	12960	12983	13003	73

Lampiran 7. Hasil SPSS Oneway Anova

Uji Aktivitas Keluar-Masuk

		Descriptives							
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Aktivitas keluar	kaca	3	2492.33	611.664	353.145	972.87	4011.79	2025	3185
	triplex	3	2783.33	1155.301	667.014	-86.59	5653.26	1884	4086
	semen	3	3748.67	1604.029	926.086	-235.96	7733.29	2476	5550
	glodok	3	7242.77	1249.667	721.495	4138.42	10347.11	6356	8672
	Total	12	4066.78	2228.523	643.319	2650.84	5482.71	1884	8672
Aktivitas masuk	kaca	3	24889.00	6121.886	3534.472	9681.39	40096.61	20220	31820
	triplex	3	27786.67	11561.993	6675.320	-934.92	56508.25	18823	40837
	semen	3	37453.33	16023.835	9251.366	-2352.08	77258.75	24733	55450
	glodok	3	72384.33	12502.581	7218.368	41326.20	103442.47	63510	86683
	Total	12	40628.33	22283.193	6432.604	26470.27	54786.40	18823	86683

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Aktivitas keluar	Based on Mean	1.308	3	8	.337
	Based on Median	.235	3	8	.870
	Based on Median and with adjusted df	.235	3	6.393	.869
	Based on trimmed mean	1.163	3	8	.382
Aktivitas masuk	Based on Mean	1.305	3	8	.338
	Based on Median	.234	3	8	.871
	Based on Median and with adjusted df	.234	3	6.410	.870
	Based on trimmed mean	1.160	3	8	.383

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Aktivitas keluar	Between Groups	42942615.156	3	14314205.052	9.798	.005
	Within Groups	11686857.667	8	1460857.208		
	Total	54629472.822	11			
Aktivitas masuk	Between Groups	4293477532.667	3	1431159177.556	9.799	.005
	Within Groups	1168469968.000	8	146058746.000		
	Total	5461947500.667	11			

Aktivitas keluar

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Fhitung	Ftabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	42942615.16	14314205.05	9.7985	4.066180551*	7.59099
Galat/Sisa	8	11686857.67	1460857.208			
Total	11	54629472.82				

FK: 198463906.8

Ket: *berpengaruh nyata pada taraf 5%

tn) berpengaruh tidak nyata pada taraf 5%

Aktivitas masuk

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Fhitung	Ftabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	4293477533	1431159178	9.79852	4.066180551*	7.59099
Galat/Sisa	8	1168469968	146058746			
Total	11	5461947501				

FK: 198120006.8

Ket: *berpengaruh nyata pada taraf 5%

tn) berpengaruh tidak nyata pada taraf 5%

ANOVA Effect Sizes^{a,b}

		Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Aktivitas keluar	Eta-squared	.786	.188	.858
	Epsilon-squared	.706	-.116	.804
	Omega-squared Fixed-effect	.687	-.105	.790
	Omega-squared Random-effect	.423	-.033	.557
Aktivitas masuk	Eta-squared	.786	.188	.858
	Epsilon-squared	.706	-.116	.804
	Omega-squared Fixed-effect	.687	-.105	.790
	Omega-squared Random-effect	.423	-.033	.557

a. Eta-squared and Epsilon-squared are estimated based on the fixed-effect model.

b. Negative but less biased estimates are retained, not rounded to zero.

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

Aktivitas keluar

Duncan^a

stup	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
kaca	3	2492.33	
triplex	3	2783.33	
semen	3	3748.67	
glodok	3		7242.77
Sig.		.257	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Aktivitas masuk

Duncan^a

stup	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
kaca	3	24889.00	
triplex	3	27786.67	
semen	3	37453.33	
glodok	3		72384.33
Sig.		.257	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Uji Pertambahan Berat Koloni

Descriptives

Berat Koloni

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Kaca	3	25.0000	5.00000	2.88675	12.5793	37.4207	20.00	30.00
Triplex	3	30.0000	13.22876	7.63763	-2.8621	62.8621	20.00	45.00
Semen	3	40.0000	17.32051	10.00000	-3.0265	83.0265	30.00	60.00
Glodok	3	73.3333	15.27525	8.81917	35.3875	111.2792	60.00	90.00
Total	12	42.0833	22.80932	6.58448	27.5910	56.5757	20.00	90.00

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Berat Koloni	Based on Mean	1.935	3	8	.202
	Based on Median	.231	3	8	.872
	Based on Median and with adjusted df	.231	3	4.775	.871
	Based on trimmed mean	1.687	3	8	.246

ANOVA

Berat Koloni

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4256.250	3	1418.750	7.739	.009
Within Groups	1466.667	8	183.333		
Total	5722.917	11			

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Fhitung	Ftabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	3	4256.25	1418.75	7.739	4.066*	7.591
Galat/Sisa	8	1466.6667	183.3333			
Total	11	5722.9167				

FK: 21252.0833

Ket: *berpengaruh nyata pada taraf 5%

tn) berpengaruh tidak nyata pada taraf 5%

ANOVA Effect Sizes^{a,b}

		Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Berat	Eta-squared	.744	.105	.830
Koloni	Epsilon-squared	.648	-.231	.766
	Omega-squared Fixed-effect	.628	-.208	.750
	Omega-squared Random-effect	.360	-.061	.500

a. Eta-squared and Epsilon-squared are estimated based on the fixed-effect model.

b. Negative but less biased estimates are retained, not rounded to zero.

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

Berat Koloni				
Duncan ^a Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		Nilai Tengah
		1	2	
		Kaca	3	
Triplex	3	30.0000		a
Semen	3	40.0000		a
Glodok	3		73.3333	b
Sig.		.229	1.000	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

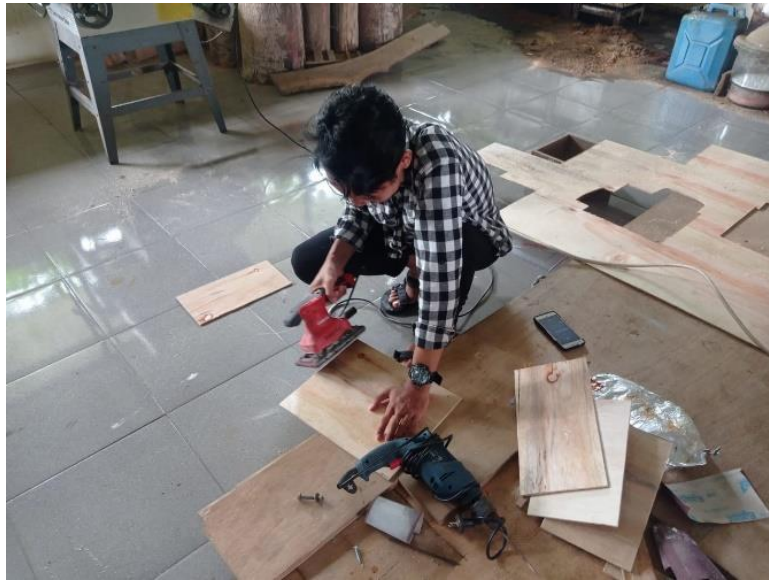
Lampiran 8. Kalender Pakan

Kalender Pakan Lebah Radius 0-1 km di sekitar Lokasi Penelitian

No	Tanaman	Juli	Agustus
1	Puspa (<i>Schima wallichii</i>)	√	√
2	Aren (<i>Arenga pinnata</i>)	√	√
3	Senduduk (<i>Melastoma malabathricum</i>)	√	√
4	Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i>)	√	√
5	<i>Teraterasa</i> (<i>Filicium</i> sp)	X	X
6	Lobi-lobi (<i>Flacourtia inermis</i>)	X	X
7	Jati putih (<i>gmelina arborea</i>)	√	√
8	Jati merah (<i>Tectona grandis</i>)	√	√
9	Johar (<i>Senna siamea</i>)	X	X
10	Putri malu (<i>Mimosa pudica</i>)	√	√
11	Tahi ayam (<i>Lantama cemara</i>)	√	√
12	Dao (<i>Dracontomelon dao</i>)	√	√
13	Eboni (<i>Diospyros celebica</i>)	√	√
14	Pinus (<i>Pinus mercurii</i>)	√	√
15	Mangga (<i>Mangifera indica</i>)	√	√
16	Jambu mete (<i>Anacardium occidentale</i>)	√	X
17	Jambu biji (<i>Psidium guajava</i>)	√	X
18	Pisang (<i>Musa paradisiaca</i>)	√	√
19	Pinang (<i>Areca catechu</i>)	√	√
20	Nyatoh (<i>palaquium obtusifolium</i> Burck.)	√	√
21	Semangka (<i>Citrullus lanatus</i>)	X	√
22	Bambu ater (<i>Gigantochloa atter</i>)	X	X
23	Getah perca (<i>Palaquium obovatum</i>)	√	√
24	Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i>)	√	√
25	Kemiri (<i>Aleurites moluccana</i>)	X	X
26	Duku (<i>Lancium domesticum</i>)	√	√
27	Bitti (<i>Vitex cofassus</i>)	√	√

28	Dadap serep (<i>Erythrina subumbrans</i>)	X	X
29	Rukam (<i>Flacourtia rukam</i>)	X	X
30	Kayu manis (<i>Cinnamomum verum</i>)	√	√
31	Saga (<i>Adenantha sp</i>)	√	√
32	Buni (<i>Antidesma</i>)	√	√
33	Bungur (<i>Lagerstroemia speciose</i>)	X	X
34	Pulus (<i>Laportea stimulans</i>)	√	√
35	Kopi Gunung (<i>Anacolasa frutescens</i>)	X	X
36	Pala Hutan (<i>Knema cinereal</i>)	X	X
37	Kenari (<i>Canarium sp</i>)	X	X
38	Bintungan (<i>Bischofia javanica</i>)	X	X
39	Pacar cina (<i>Aglaia odorata</i>)	√	√
40	Jambu air (<i>Syzigium sp.</i>)	X	X
41	Berenuk (<i>Crescentia cujete L.</i>)	√	√
42	Padi (<i>Oryza sativa L.</i>)	X	X
43	Kecapi (<i>Sondaricum koetjapi</i>)	√	√
44	Jagung (<i>Zea mays</i>)	X	X
45	Sukun (<i>Parartocarpus sp</i>)	√	√
46	Peluntan (<i>Artocarpus sericocarpus</i>)	X	X
47	Eboni (<i>Diospyros cf. sundaica</i>)	X	X
48	Jamblang (<i>Syxigium sp</i>)	X	X
49	Anggrek hongkong (<i>Bauhinia blakeana</i>)	√	√
50	Bentawas (<i>Whringtia pubescens</i>)	√	√
51	Manggis Hutan (<i>Garcinia rigida</i>)	√	√
52	Bayur (<i>Pterospermum celebica</i>)	√	√
53	Putat (<i>Planchonia valida</i>)	X	√
54	Lonkida (<i>Nauclea orientalis</i>)	√	√
55	Palado (<i>Aglaia sp</i>)	X	X
56	Laban (<i>Vitex pubescens</i>)	X	X
57	Poh-pohan (<i>Buchanania arborescens</i>)	√	√

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Pembuatan stup



Gambar 2. Pemandahan koloni



Gambar 3. Pengamatan aktivitas keluar-masuk sarang



Gambar 4. Pengamatan suhu dan kelembapan di sekitar stup



Gambar 5. Pengamatan intensitas cahaya



Gambar 6. Penimbangan berat koloni lebah *T. biroi*