

DAFTAR PUSTAKA

- Amirroenas, D.E. 1990. Mutu Ransum Berbentuk Pellet dengan Bahan Serat Biomassa Pod Coklat (*Theobroma cacao* L) untuk Pertumbuhan Sapi Perah Jantan. *Tesis*. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Anas, S., A. Zubair, dan D. Rohmadi. 2011. Kajian Pemberian Pakan Kulit Kakao Fermentasi Terhadap Pertumbuhan Sapi Bali. *Jurnal Agrisistem* 7(2): 79-86.
- APED. 2011. Proses Pengelahan Kakao. Aped Project. <http://apedproject.org/forumkakao/pengolahanFK.php>. 12 Agustus 2019.
- Arisha, H. M. E., Gad, A. A., dan Younes, S. E. 2003. Response of some pepper cultivar to organic and mineral Nitrogen fertilizer under sandy soil conditions. *Zagazig J. Agric. Res*, vol, 30, 1875-99. Di dalam Mardiana, A. 2011. Karakteristik Pelet Kompos Berbasis Kotoran Kambing Hasil Biofiltrasi Sebagai Pupuk. *Skripsi*. Fakultas Teknik. Jurusan Teknik Kimia. Universitas Indonesia.
- Darjanto dan S. Satifah. 1982. Biologi Bunga dan Teknik Penyerbukan Silang Buatan. Jakarta: Penerbit PT Gramedia
- Dhani, H., Wardati, dan Rosmimi. 2013. Pengaruh Pupuk Vermikompos Pada Tanah Inceptisol Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.). Riau: Universitas Riau. *Jurnal Sains dan Teknologi* 18 (2), 2013, ISSN: 1412:2391.
- Ditjenbun. 2013. Perkembangan Luas Area Perkebunan 2008-2013. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. <http://ditjenbun.pertanian.go.id/statistik-35-luasareal.html> Luas Areal. Diakses 04 Desember 2019.
- Djufry F, Ramlan. 2013. Uji Efektivitas Pupuk Organik cair Plus Hi-Tech 19 pada Tanaman Sawi Hijau di Sulsel. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*, Sulsel: BPTP-Sulsel.
- Dzulkifli, D. 2018. Efektifitas Pengolahan Tanah dan Biofertilizer Terhadap Perkembangan Bunga dan Buah Pada Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Di Kabupaten Soppeng. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Departemen Budidaya Pertanian. Universitas Hasanuddin.
- Elfin Efendi. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kangkung (*Ipomoea reptans* POIR) Terhadap Pemberian Pupuk Organik cair GDM dan Dolomit. *Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS* vol. 11(2).

- Erwiyono, R. A., A. Sucahyo, Suyono, dan S. Winarso. 2006. Keefektifan Pemupukan Kalium Lewat Daun Terhadap Pembungaan dan Pembuahan Tanaman Kakao. *Pelita Perkebunan* ISSN 0215-0212 (2006). Hal 30-36.
- Goenadi D, Siswanto H, Sugiarto Y, 2000. Bioactivation Of Poorly Soluble Phosphate Rocks With A Phosphorus-Solubilizing Fungus. *Soil Sci Soc Am* 64: 927-932.
- Goenadi. 2000. Teknik pembuatan kompos. Rajawali, Jakarta.
- Gresik GDSM. 2012. Pupuk GDSM. PT. Petrokimia Gresik.
- Hanisar, W. dan Ahmad B. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). Hal : 1-10.
- Haug, R.T. 1980 *Compost Engineering: Principle and Practice*, Ann Arbor Science. Michigan.
- Ibrahim, B. 2002. Intergrasi Jenis Tanaman Pohon Leguminosae Dalam Sistem Budidaya Pangan Lahan Kering Dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Tanah, Erosi, Dan Produktifitas Lahan. Disertasi. Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Idiansyah Putra, Asrul Anwar, dan Zul Fahri Gani. 2018. Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis Pupuk Organik cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) Klon PB 260 Asal Stum Mata Tidur Di Polybag. *Artikel Ilmiah*. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Jambi.
- Indrasaril, A. dan Abdul. 2006. Pengapuran Pemberian Pupuk Kandang dan Unsur Hara Mikro Terhadap Pertumbuhan Jagung Pada Ultisol yang Dikapur. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan* Vol 6 (2) p: 116-123.
- Isroi. 2007. *Pengomposan Limbah Kakao*. Makalah disampaikan pada acara TOT Prima Tani di Puslit Kopi dan Kakao, Jember-Jatim, Dikutip dari <https://isroi.files.wordpress.com/2008/02/kompos.pdf>. Diakses tanggal 21 Agustus 2019.
- Jayadi, M. 2009. Pengaruh Pupuk Organik cair Daun Gamal dan Pupuk Anorganik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung. Makassar: Universitas Hasanuddin. *Jurnal Agrisistem*, Desember 2009, Vol. 5 No. 2 ISSN 1858-4330.

- Jusuf, L. 2006. Potensi Daun Gamal Sebagai Bahan Pupuk Organik cair Melalui Perlakuan Fermentasi. Gowa. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP). *Jurnal Agrisistem*. Juni 2006 2(1). ISSN 1858-4330.
- Jusuf, L., Mulyati, A.M., dan A.H Sanaba. 2007. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Padat Daun Gamal Terhadap Tanaman Sawi. Gowa: Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP). *Jurnal Agrisistem*, Desember 2007, Vol. 3 No. 2 ISSN 1858-4330.
- Kloepper, J.W. 1993. Plant growth-promoting rhizobacteria as biological control agents. p. 255-274. In F.Blaine Metting, Jr. (Ed.). *Soil Microbiology Ecology, Applications in Agricultural and Environmental Management*. Marcel Dekker, Inc., New York.
- Kozlowski, TT. 1971. *Growth and Development of Trees: Seed Germination, Ontogeny, and Shoot Growth*. Academic Press. New York.
- Lakitan, B. 2011. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Lia Resti Utami, Yulian, dan Bambang Sulisty. 2019. Pertumbuhan Vegetatif Bibit Jeruk Gerga Pasca Okulasi Pada Konsentrasi Pupuk Organik cair Yang Berbeda. Bengkulu. Universitas Bengkulu. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*.
- Lingga P, Marsono. 2004. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Lingga, P dan Marsono. 2011. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lingga, P, dan Marsono. 2007. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta, hal : 89.
- Marajahan, Y, Islan, dan MA Khoiri. 2012. Aplikasi pupuk NPK terhadap pertumbuhan kakao (*Theobroma cacao* L.) yang ditanam diantara kelapa sawit. *Jurnal Penelitian Agronomi*. (1): 56-74.
- Masluki. 2015. Penggunaan Pupuk Cair Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) untuk Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.). Universitas Cokroaminoto Palopo. Luwu.
- Murbandono, L. 2008. *Membuat Kompos*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Musnamar, E.I. 2003. *Pupuk Organik*. Seri Agri Wawasan. Penebar Swadaya. Bogor.

- Nasaruddin dan Rosmawati.2011. Pengaruh Pupuk Organik cair (PUPUK ORGANIK CAIR) Hasil Fermentasi Daun Gamal, Batang Pisang dan Sabut Kelapa Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao.Makassar. Universitas Hasanuddin. *Jurnal Agrisistem* 7(1) ISSN:1858-4330.
- Nasaruddin. 2012. Kakao, Pengenalan Klon, Rehabilitasi, Peremajaan, dan Intensifikasi. Masagena Press. Makassar
- Neihabo. J., Nelvia., dan Amri. 2017. Pemberian Kompos Kulit Buah Kakao Pada Medium Ultisol Untuk Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.). *Jom Faperta*.Vol. 4 No. 2.
- Novizan.2004. Petunjuk Pemupukan yang Efektif.Agromedia. Jakarta.
- Nyakpa, M.Y., A.M. Lubis, M.A. Pulung, A.G. Amroh, A. Munawar, G.B. Hong dan N. Hakim 1988. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung. Lampung.
- Pracaya. 2007. Hama dan Penyakit Tanaman. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Prajnata.2004. Pupuk Organik cair. Agromedia Pusatak. Jakarta
- Priyanto, D., A. Priyanti dan I. Inonu. 2004. Potensi Dan Peluang Pola Integrasi Ternak Kambing Dan Perkebunan Kakao Rakyat. Pemda Lampung.
- Purnawati, H., dan Budi Utami. 2014. Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Kakao (*Theobroma cocoa* L.) Sebagai Adsorben Zat Warna *Rhodamin B*. *Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika (SNFPF)* 5(1) ISSN : 2302-7827.
- Roesmanto, J. 1991. Kakao: Kajian Sosial–Ekonomi. Adiya Medium. Yogyakarta hal 159.
- Saiful, 2007. Klorofil Diktat Kuliah Kapita Selekta Kimia Organik. Universitas Lampung. Lampung.
- Salisbury, F. B. dan Cleon. W. Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan, Jilid 1. Terjemahan dari Plant Physiology 4 th Edition oleh Diah R. Lukman dan Sumaryono. Bandung : ITB press.
- Salisbury, F.B dan C.W. Ross.2005. Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Grafindo Persada. Jakarta.
- Santoso. 2013. Mengenal macam dan peran mikro organism local (MOL) dalam budidaya pertanian. [terhubung berkala]. <http://www.gogle.com/macam-dan-peran-mikro-organisme-lokal-mol-dalam-budidayapertanian>. [Diakses pada 23 September 2020].

- Satar, R. 2014. Pupuk Organik cair GDM. <http://ramadisatar.com/>. Diakses tanggal 8 November 2019.
- Setyotini, D. R., dan Saraswati, dan Anwar, E. K. 2006. Kompos. *Jurnal Pupuk Organik dan Pupuk Hayati* 2(3): 11-40.
- Shary, Harina Kon. 2018. Pengaruh Lama Fermentasi Pupuk Cair Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) Dengan Penambahan Bio Aktivator EM4 dan Tetes Tebu Terhadap Kandungan N-Total dan Rasio C/N. Universitas Sanata Dharma. Jogjakarta.
- Suhadi, O. 2002. Pengaruh Pemberian Unsur Seng (Zn) dan Boron (B) pada Bagian Tanaman Yang Berbeda Terhadap Hasil Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*) Pada Musim Kemarau. Bogor : Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor
- Sularno. 2014. Optimalisasi pengomposan kulit kakao dengan penambahan kotoran ternak. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Sutanto, R. 2002. *Penerapan Pertanian Organik*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sutardi, T. 1991. Pemanfaatan Limbah Tanaman Perkebunan sebagai Pakan Ternak Ruminansia. *Prosiding Pameran Produksi dan Teknologi Peternakan*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Pemerintah Daerah Kodya Bogor. Bogor.
- Syam, A. 2003. Efektivitas Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Produktivitas Padi di Lahan Sawah. *Jurnal Agrivigor* 3(2): 232–244.
- Syamsul Bahri, Cut Mulyani, dan Salman Alfarizi. 2018. Respon Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis gueneensis*, Jacq) di Main Nursery pada Media Tanam Sub Soil terhadap Bahan Pembenh Tanah dan Pupuk Organik. Fakultas Pertanian. Universitas Samudra.
- Tjasadihardja, A. 1987. Hubungan antara Pertumbuhan Pucuk, Perkembangan Buah serta Tingkat Kandungan Asam Indol Asetat di dalam Biji dan Layu Pentil Kakao (*Theobroma cacao L.*). *Disertasi*. Fakultas Pascasarjana IPB, Bogor.
- Trisilawati, O., dan Gusmaini. 1999. ‘Penggunaan Pupuk Organik bagi Pertumbuhan dan Produksi Jahe. Buletin Gakuryoku’ Hlm. 251 – 257. dalam Sudiarto dan Gusmaini. 1996. Pemanfaatan Bahan Organik In Situ Untuk Efisiensi Budidaya Jahe Yang Berkelanjutan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 23(2).
- Yuhistira, Angga. 2011. Unsur-unsur hara dalam tanah. Istitut Pertanian Bogor.

LAMPIRAN

Tabel 1a. Rata-Rata Jumlah Daun Terbentuk

PERLAKUAN	KELOMPOK				KELOMPOK				KELOMPOK				JUMLAH	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
p0	108.30	91.50	73.23	91.60	153.33	65.17	159.83	141.33	123.44	127.17	90.06	169.60	1394.56	116.21
p1	68.84	80.33	139.83	53.16	160.50	107.17	151.83	188.50	103.00	163.50	192.30	137.20	1546.16	128.85
p2	54.83	134.50	91.00	122.17	154.83	96.50	125.00	73.83	152.00	88.63	170.67	250.03	1513.99	126.17
total	231.97	306.33	304.06	266.93	468.66	268.84	436.66	403.66	378.44	379.30	453.03	556.83	4454.71	123.74

Tabel 1b. Sidik Ragam Jumlah Daun Terbentuk

sumber	db	jk	kt	f hitung	f table		Ket
					0.05	0.01	
kelompok	11	35186.82	3198.802	2.22	2.26	3.18	tn
perlakuan	2	1063.361	531.6805	0.37	3.44	5.72	tn
galat	22	31742.26	1442.83				
total	35	67992.45					
kk	30.70%						

Keterangan:

tn = Tidak berpengaruh nyata

Tabel 2a. Rata-Rata Total Luas Daun

PERLAK UAN	KELOMPOK			KELOMPOK			KELOMPOK			JUMLA H	Rata- rata			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12
p0	13287. 0	13140. 1	9229.7	17927. 2	22818. 9	6112.6	30325. 3	26573. 3	22310. 5	19641. 8	8137.3	49775.3	2392 79.00	19939. 92
p1	6064.4	11843. 9	24685. 6	12083. 1	19021. 5	12099. 6	20486. 9	47687. 4	11292. 6	9814.8	36925. 3	35345.4	2473 50.50	20612. 54
p2	7530.2	18240. 0	16990. 9	27494. 4	31159. 9	8103.5	19536. 1	10136. 8	24680. 9	16720. 0	34673. 8	42863.1	2581 29.60	21510. 80
total	26881. 60	43224. 00	50906. 20	57504. 70	73000. 30	26315. 70	70348. 30	84397. 50	58284. 00	46176. 60	79736. 40	127983.8 0	7447 59.10	20687. 75

Tabel 2b. Sidik Ragam Luas Daun

sumber	db	jk	kt	f hitung	f table		Ket
					0.05	0.01	
kelompok	11	2875806891	261436990.1	2.99	2.26	3.18	
perlakuan	2	14907867.48	7453933.742	0.09	3.44	5.72	tn
galat	22	1923216021	87418910.04				
total	35	4813930779.11					
kk	45.19%						

Keterangan:

tn = Tidak berpengaruh nyata

Tabel 3a. Rata-Rata Klorofil a

PERLAKUAN	KELOMPOK				KELOMPOK				KELOMPOK				JUMLAH	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
p0	229.04	264.00	241.60	258.20	239.20	269.58	269.44	224.30	252.08	263.90	252.80	311.78	3075.92	256.33
p1	224.30	270.30	252.48	241.32	229.42	292.58	296.40	203.74	302.10	236.30	280.30	271.34	3100.58	258.38
p2	269.61	249.30	234.20	260.47	212.00	298.10	260.16	298.10	220.00	278.10	255.03	257.36	3092.43	257.70
total	722.95	783.60	728.28	759.99	680.62	860.26	826.00	726.14	774.18	778.30	788.13	840.48	9268.93	257.47

Tabel 3b. Sidik Ragam Klorofil a

sumber	db	jk	kt	f hitung	f table		Ket
					0.05	0.01	
kelompok	11	10249.1723	931.7429361	1.39	2.26	3.18	tn
perlakuan	2	26.30883889	13.15441944	0.02	3.44	5.72	tn
galat	22	14696.25136	668.0114255				
total	35	24971.73					
kk	10.04%						

Keterangan:

tn = Tidak berpengaruh nyata

Tabel 4a. Rata-Rata Total Klorofil b

PERLAKUAN	KELOMPOK			KELOMPOK				KELOMPOK				JUMLAH	Rata-rata	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
p0	38.2	101.4	107.6	65.9	94.6	113.8	119.6	38.2	110.4	127.3	103.9	140.9	1161.80	96.82
p1	124.1	38.2	121.3	135.0	104.6	111.1	140.2	100.2	125.4	111.3	134.4	122.8	1368.60	114.05
p2	127.8	73.9	95.2	38.2	122.7	103.1	108.9	126.6	94.3	139.5	118.9	107.4	1256.50	104.71
total	290.10	213.50	324.10	239.10	321.90	328.00	368.70	265.00	330.10	378.10	357.20	371.10	3786.90	105.19

Tabel 4b. Sidik Ragam Klorofil b

sumber	db	jk	kt	f hitung	f table		Ket
					0.05	0.01	
kelompok	11	10499.96083	954.5418939	1.19	2.26	3.18	tn
perlakuan	2	1786.131667	893.0658333	1.11	3.44	5.72	tn
galat	22	17677.775	803.5352273				
total	35	29963.87					
kk	26.95%						

Keterangan:

tn = Tidak berpengaruh nyata

Tabel 5a. Rata-Rata Total Klorofil

PERLAKUAN	KELOMPOK				KELOMPOK				KELOMPOK				JUMLAH	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
p0	329.30	353.23	346.30	474.90	318.10	428.30	395.00	379.00	283.00	407.10	380.40	452.21	4546.84	378.90
p1	352.30	367.04	357.00	368.90	345.40	388.50	418.24	372.70	435.60	378.70	437.20	406.90	4628.48	385.71
p2	391.10	330.40	369.30	413.90	336.10	429.30	407.60	411.60	362.30	448.10	363.30	383.40	4646.40	387.20
total	1072.70	1050.67	1072.60	1257.70	999.60	1246.10	1220.84	1163.30	1080.90	1233.90	1180.90	1242.51	13821.72	383.94

Tabel 5b. Sidik Ragam Total Klorofil

sumber	db	jk	kt	f hitung	f table		Ket
					0.05	0.01	
kelompok	11	30589.99047	2780.908224	2.02	2.26	3.18	tn
perlakuan	2	469.4002667	234.7001333	0.17	3.44	5.72	tn
galat	22	30227.28107	1373.967321				
total	35	61286.67					
kk	9.65%						

Keterangan:

tn = Tidak berpengaruh nyata

Tabel 6a. Rata-Rata Total Kerapatan Stomata

PERLAKUAN	KELOMPOK				KELOMPOK				KELOMPOK				JUMLAH	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
p0	58.5	90.0	68.3	132.9	113.1	68.1	99.4	160.2	64.7	130.5	84.3	100.4	1170.44	97.54
p1	77.2	101.5	86.3	66.5	116.8	68.0	132.2	134.3	112.4	108.5	138.7	104.4	1246.80	103.90
p2	78.5	122.3	96.5	75.0	126.5	102.5	90.1	82.0	70.9	110.8	148.1	98.0	1201.10	100.09
total	214.18	313.76	251.08	274.36	356.40	238.66	321.68	376.52	247.96	349.82	371.06	302.86	3618.34	100.51

Tabel 6b. Sidik Ragam Kerapatan Stomata

sumber	db	jk	kt	f hitung	f table		Ket
					0.05	0.01	
kelompok	11	11364.58066	1033.143696	1.80	2.26	3.18	tn
perlakuan	2	246.0937556	123.0468778	0.21	3.44	5.72	tn
galat	22	12630.25238	574.1023808				
total	35	24240.93					
kk	23.84%						

Keterangan:

tn = Tidak berpengaruh nyata

Tabel 7a. Rata-Rata Luas Bukaam Stomata

PERLAKUAN	KELOMPOK			KELOMPOK			KELOMPOK			JUMLAH	Rata-rata			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12
p0	0.00002	0.00011	0.00013	0.00013	0.00013	0.00011	0.00011	0.00020	0.00011	0.00017	0.00009	0.00013	0.00143	0.00012
p1	0.00013	0.00009	0.00013	0.00018	0.00014	0.00009	0.00020	0.00017	0.00017	0.00015	0.00013	0.00014	0.00171	0.00014
p2	0.00011	0.00013	0.00017	0.00017	0.00013	0.00009	0.00008	0.00011	0.00010	0.00013	0.00011	0.00020	0.00151	0.00013
total	0.00026	0.00033	0.00042	0.00047	0.00040	0.00029	0.00038	0.00048	0.00038	0.00045	0.00033	0.00046	0.00465	0.00013

Tabel 7b. Sidik Ragam Luas Bukaam Stomata

sumber	db	jk	kt	f hitung	f table		Ket
					0.05	0.01	
kelompok	11	1.94793E-08	1.77084E-09	1.48	2.26	3.18	tn
perlakuan	2	3.42292E-09	1.71146E-09	1.43	3.44	5.72	tn
galat	22	2.63662E-08	1.19846E-09				
total	35	0.00					
kk	26.78%						

Keterangan:

tn = Tidak berpengaruh nyata

Tabel 8a. Rata-Rata Persentase Buah Bertahan

PERLAKUAN	KELOMPOK			KELOMPOK			KELOMPOK			JUMLAH	Rata-rata			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12
p0	23.07	12.02	8.05	39.77	29.03	13.00	59.22	37.85	33.34	48.48	42.99	48.78	395.63	32.97
p1	9.41	15.30	25.00	11.28	34.60	43.97	46.86	64.33	38.90	54.11	57.14	55.43	456.34	38.03
p2	11.21	24.38	26.02	31.03	61.06	23.33	38.66	12.50	52.31	64.17	65.59	76.76	487.03	40.59
total	43.69	51.70	59.07	82.08	124.69	80.30	144.75	114.69	124.55	166.77	165.73	180.97	1339.00	37.19

Tabel 8b. Sidik Ragam Persentase Buah Bertahan

sumber	db	jk	kt	f hitung	f table		Ket
					0.05	0.01	
kelompok	11	8347.571418	758.8701289	4.07	2.26	3.18	**
perlakuan	2	360.6089885	180.3044942	0.97	3.44	5.72	tn
galat	22	4106.392821	186.6542192				
total	35	12814.57					
kk	36.73%						

Keterangan:

** = Berpengaruh sangat nyata

Tabel 9a. Rata-Rata Persentase Buah Gugur

PERLAKUAN	KELOMPOK				KELOMPOK				KELOMPOK				JUMLAH	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
p0	76.93	87.98	91.95	60.23	70.97	87.00	40.78	62.15	66.66	51.52	57.01	51.22	804.37	67.03
p1	90.59	84.70	75.00	88.72	65.40	56.03	53.14	35.67	61.10	45.89	42.86	44.57	743.66	61.97
p2	88.79	75.62	73.98	68.97	38.94	76.67	61.34	87.50	47.69	35.83	34.41	23.24	712.97	59.41
total	256.31	248.30	240.93	217.92	175.31	219.70	155.25	185.31	175.45	133.23	134.27	119.03	2261.00	62.81

Tabel 9b. Sidik Ragam Persentase Buah Gugur

sumber	db	jk	kt	f hitung	f table		Ket
					0.05	0.01	
kelompok	11	8347.571418	758.8701289	4.07	2.26	3.18	**
perlakuan	2	360.6089885	180.3044942	0.97	3.44	5.72	tn
galat	22	4106.392821	186.6542192				
total	35	12814.57					
kk	21.75%						

Keterangan:

** = Berpengaruh sangat nyata

Tabel 10a. Rata-Rata Pentil Buah Terbentuk

PERLAKUAN	KELOMPOK				KELOMPOK				KELOMPOK				JUMLAH	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
p0	34.67	44.33	49.67	27.66	31.00	41.00	25.33	29.93	31.01	16.50	33.33	20.50	384.93	32.08
p1	39.00	32.67	32.00	44.33	22.17	15.17	29.17	23.83	30.00	28.33	28.00	30.67	355.34	29.61
p2	41.67	39.67	24.33	29.00	21.83	30.00	25.01	40.00	21.66	22.33	31.01	28.66	355.17	29.60
total	115.34	116.67	106.00	100.99	75.00	86.17	79.51	93.76	82.67	67.16	92.34	79.83	1095.44	30.43


Tabel 10b. Sidik Ragam Pentil Buah Terbentuk

sumber	db	jk	kt	f hitung	f table		Ket
					0.05	0.01	
kelompok	11	919.4880222	83.5898202	1.43	2.26	3.18	tn
perlakuan	2	48.92373889	24.46186944	0.42	3.44	5.72	tn
galat	22	1283.338394	58.33356338				
total	35	2251.75					
kk	25.10%						

Keterangan:

tn = Tidak berpengaruh nyata

Tabel 11. Uji Analisis Mikro Pupuk Organik Cair Daun Gamal



Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SULAWESI SELATAN
Jl.Dr. Ratulangi No. 272, Kel. Allepolea, Kec. Lau, Kab. Maros Sulawesi Selatan 90514
Telp. (0411) 371572 Fax. (0411) 371572, e-mail: lab_bptpsulsel@yahoo.co.id


SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS

LAPORAN HASIL PENGUJIAN PUPUK
REPORT OF FERTILIZER ANALYSIS


<u>Nomor Lab.</u> <i>Lab. Number</i>	: SP 24 P/LT-BPTP/II/2020	Halaman 1 dari 2 <i>Page 1 of 2</i>
IDENTIFIKASI BAHAN UJI <i>SUBJECT IDENTIFICATION</i>		
<u>Nama Bahan Uji</u> <i>Subject</i>	: Pupuk Cair	<u>Merek Sampel</u> :- <i>Sample Mark</i>
<u>Keterangan Contoh</u> <i>Sample Description</i>	: Packing Botol Plastik	<u>Produksi</u> :- <i>Production</i>
<u>Tujuan Analisis</u> <i>The Purpose of Analysis</i>	: Analisis Mikro	<u>Jumlah Sampel</u> : 1 (Satu) <i>Sample Quantity</i>
IDENTIFIKASI PELANGGAN <i>CUSTOMER IDENTIFICATION</i>		
<u>Pelanggan</u> <i>Customer</i>	: Alfia Alfadilah Syam	
<u>Alamat</u> <i>Address</i>	: Nusa Harapan Permai B12/7	
<u>Telepon</u> <i>Phone</i>	: +62-81-2431-4993	
<u>Tanggal Penerimaan</u> <i>Date of Registration</i>	: 9 Juli 2020	

Diterbitkan tanggal. 19 Agustus 2020
Date of issue

Lab. BPTP. P200724-1-IDN-310




Muhammad Asri, S.Si, M.Si
Technical Manager



<ol style="list-style-type: none"> 1. Result of analysis relating with sample tested only 2. This Report of Analysis can not be reproduced in any way, except in full context with the prior written from laboratory of Assesment Institute for Agricultural Technology, IAARD South Sulawesi 3. Complaint is not accepted after three months 	F.DP.5.10.7
--	-------------

Scanned by CamScanner

Tabel 12. Uji Analisis Mikro Pupuk Organik Cair Daun Gamal



Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
 BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SULAWESI SELATAN
 Jl. Dr. Ratulangi No. 272, Kel. Allepolea, Kec. Lau, Kab. Maros Sulawesi Selatan 90514
 Telp. (0411) 371572 Fax. (0411) 371572; e-mail: lab_bptpsulsel@yahoo.co.id


SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS

Nomor Lab : SP 24 P/LT-BPTP/VII/2020
 Lab. Number

Halaman 2 dari 2
 Page 2 of 2

No. Urut Number	Parameter Parameter	Hasil Result	Metode Pengujian Analysis Method
1	Fe, ppm	22	IK PO 7/L-BPTP/10 (AAS)
2	Zn, ppm	13	IK PO 10/L-BPTP/10 (AAS)
3	Co, ppm	Tt	AAS
4	Ni, ppm	27	AAS
5	Mn, ppm	Tt	IK PO 10/L-BPTP/10 (AAS)
6	Cu, ppm	Tt	IK PO 9/L-BPTP/10 (AAS)
7	Na, ppm	124	AAS

Ket : Tt = Tidak terdeteksi



P200724-2/IDN-310

1. Result of analysis relating with sample tested only
 2. This Report of Analysis can not be reproduced in any way, except in full context with the prior written from laboratory of Assessment Institute for Agricultural Technology, (IAARD) South Sulawesi
 3. Complaint is not accepted after three months

F.DP.5.10.7