

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal C, Sharma N, Gaurav S. 2013. An analysis of basil (*Ocimum* sp.) to study the morphological variability. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Science* 3(3): 521 - 525.
- [AGRIC] Agriculture, Forestry And Fisheries Republic of South Africa. 2012. Basil production:<https://www.nda.agric.za/docs/Brochures/ProGuiBasil.pdf>[8 November 2019]
- Aisyah S , Sunarlim N, Solfan B. 2011. Pengaruh urine sapi terfermentasi dengan dosis dan interval pemberian yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman sawi (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Agroteknologi* 2(1): 1 - 5.
- Ardi, Jahja D, Wenny. 2008. Substitusi nitrogen dari urea dengan tithonia (*Tithonia diversifolia*) dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) muda. *Stigma* 11(3): 202-208.
- Aristawati T, Hasanuddin A, Nilawati J. 2016. Penggunaan daun kemangi (*Ocimum basilicum*) dan garam dapur (NaCl) sebagai bahan pengawet pada ikan selar (*Selaroides* spp) kukus. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulak* 5(2): 7 - 15.
- Basuki Wasis dan Nuri Fathia. 2010. Pengaruh pupuk NPK dan kompos terhadap pertumbuhan semai gmelina (*Gmelina arborea roxb.*) pada media tanah bekas tambang emas (tailing). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 16(2): 123-129
- Bernhard A. 2010. The nitrogen cycle : processes, players and human impact. *Nature Education Knowledge* 2(2):12 - 16 .
- Bhattacharya A, Aggarwal A, Sharma N, Cheema J. 2014. Evaluation of some anti-oxidative constituent of three species of *Ocimum*. *International Journal of Life Sciences* 8(5): 14 - 17.
- Bintoro HMH, Saraswati R, Manohara D, Taufik E, dan Purwani J. 2008. *Pestisida Organik pada Tanaman Lada*. Laporan Akhir Kerjasama Kemitraan Penelitian Pertanian antara Perguruan Tinggi dan Badan litbang Pertanian (KKP3T)
- Desiana C, Banuwa IS, Evizal R, Yusnaini S. 2013. Pengaruh pupuk organik cair urin sapi dan limbah tahu. *J. Agrotek Tropika* 1(1): 113 - 119.
- Deschamps, C. and J.E. Simon. 2006. Terpenoid essential oil metabolism in basil (*Ocimum basilicum* L.) following elicitation. *Journal of Essential Oil Research* 18: 618 - 621.

- Dharma K, Rajesh R, Chauhan RS, Simmi T. 2005. Panchgavya (cowpathy): an overview. *International Journal of Cow Science* 1(1): 1- 15.
- Endrizal, Bobihoe J. 2014. Efisiensi penggunaan pupuk nitrogen dengan penggunaan pupuk organik pada tanaman padi sawah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 7(2): 118 - 124.
- Erkekoglu P, Sipahi H, Baydar T. 2009. Evaluation of nitrite in ready-made soups. *Food Anal Methods* 1(2): 134 - 142.
- Fathul ZB, Bintoro M, Bambang ESN. 2017. Pengaruh konsentrasi dan interval pemberian urin sapi fermentasi terhadap pertumbuhan bibit tebu (*Saccharum officinarum* L.) metode single bud planting (SBP). *Journal of Applied Agricultural Science* 1(2): 134 - 142.
- Ganunga R P, Yerokun O A, Kumwenda J D T. 2005. Contribution of *Tithonia diversifolia* to yield and nutrient uptake of maize in Malawian small-scale agriculture. *South African Journal of Plant and Soil* 2(4): 240 - 245.
- Genreuse N. 2000. *Tithonia diversifolia* as a green manure for soil fertility improvement in western Kenya: A review article. *Agroforestry Systems*.
- Gigir F, Rondonuwu JJ, Kumolontang WJN, Kawuluan RL. 2014. Respons pertumbuhan kemangi (*Ocimum sanctum* L) terhadap pemberian pupuk organik dan anorganik [skripsi]. Manado: Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi.
- Hafifah, Sudiarso, Maghfoer MD, Prasetya B. 2016. The potential of *Tithonia diversifolia* green manure for improving soil quality for cauli flower (*Brassica oleracea* var. *Brotrytis* L). *Journal of degraded and mininglands management* 2(2): 499 - 506.
- Harin EP , Tatik W, Mochammad N. Pengaruh dosis pupuk nitrogen dan tingkat kepadatan tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleracea* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 4(1): 49 - 56.
- Hartatik W. 2007. *Tithonia diversifolia* sumber pupuk hijau. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 29(5): 3 - 5.
- Havlin JL, Tisdale SL, Nelson WL, Beaton JD. 2005. *Soil Fertility and Fertilizer, An Introduction to Nutrient Management*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Hellsten S, Dalgaard T, Rankinen K, Tørseth K, Kulmala A, Turtola E, Pira FMK, Piil K, Bakken L, Bechmann M, Olofsson S. 2017. Nordic nitrogen and agriculture policy, measures and recommendations to reduce environmental impact . *Tema Nord*.

- Himma F, Purwoko BS. 2013. Pengaruh jarak tanam terhadap produksi tiga sayuran indigenous. *J. Hort. Indonesia* 4(1): 26-33.
- Indrawaty VP. 2016. Pengaruh Penggunaan Urin Sebagai Sumber Nitrogen Terhadap Bentuk Fisik dan Unsur Hara Kompos Feses Sapi [skripsi]. Jambi: Fakultas Peternakan, Universitas Jambi
- Jama B, Palm CA, Buresh RJ, Niang A, Gachengo C, Nziguheba G dan Amadalo B. 2000. *Tithonia diversifolia* as a green manure for soil fertility improvement in western Kenya. *Agroforestry System* 49(1): 201-221.
- Kirtikar KR, Basu BD. 2003. Indian medicinal plants with illustrations. *Oriental Enterprises* 8(1): 2701-2705.
- Kushartono, E.W., Suryono, E. Setiyaningrum. 2009. Aplikasi Perbedaan Komposisi N, P dan K pada Budidaya *Eucheuma cottonii* di Perairan Teluk Awur, Jepara. *Jurnal Ilmu Kelautan*, 14 (3) : 164-169.
- Lestari SU, Andrian A. 2017. Effects of urin cow dosage on growth and production of sorgum plant (*Sorghum Bicolor* L) on Peat Land . *International Conference on Environment and Technology (IC-Tech)* 97(1).
- Mandavgane SA, Rambhal AK, Mude NK. 2005. Development of cow urine based disinfectant. *Natural Product Radiance* 4(5): 410-412.
- Marwat S, Fazal U, Muhammad S, Said G, Naveed A, Ghulam M, Khalid U. 2011. Phytochemical constituents and pharmacological activities of sweet basil-*Ocimum basilicum* L. (Lamiaceae). *Asian Journal of Chemistry* 23(9): 3773-3782.
- Nahak. 2011. Taxonomic distribution, medicinal properties and drug development potentially of *Ocimum* (Tulsi). *Drug Invention Today* 3(6): 95 - 113.
- Nurrohman M, Suryanto A, Wicaksono KP. (2014). Penggunaan ekstraksi paitan (*Tithonia diversifolia* L.) dan kotoran kelinci cair sebagai sumber hara pada budidaya sawi (*Brassica juncea* L.) secara hidroponik rakit apung. *Jurnal Produksi tanaman* 2(8): 649 - 657.
- Nur, S dan Thohari. 2005. *Tanggap Dosis Nitrogen dan Pemberian Berbagai Macam Bentuk Bolus Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (Allium Ascalonicum L)*. Brebes: Dinas Pertanian Kabupaten Brebes.
- Pathak RK, Ram RA. 2013. Bioenhancers: A potential tool to improve soil fertility, plant health in organic production of horticultural crops. *Progressive Horticulture* 45(2): 237- 254.

- Patti S, Kaya E, Ch. Silahooy. 2013. Analisis status nitrogen tanah dalam kaitannya dengan serapan n oleh tanaman padi sawah di desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram bagian Barat. *Agrologia* 2(1): 51 - 58.
- Pramitasari HE, Wardiyati T, Nawawi M. 2016. Pengaruh dosis pupuk nitrogen dan tingkat kepadatan tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 4(1): 49 - 56.
- Purnomo R, Santoso M, Heddy S. 2013. Pengaruh berbagai macam pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 1(3): 93 - 100.
- Purushothaman B, Srinivasan RP, Suganthi P, Ranganathan B, Gimbin J, Shanmugam K. 2018. A comprehensive review on *Ocimum basilicum*. *Journal of Natural Remedies* 18(3): 71 - 85.
- Rio, P. 2002. *Urina De Vaca: Alternative Eficiente E Barata*. Brazil: Documentos.
- Rizki K, Rasyad A, Murniati. 2014. Pengaruh pemberian urin sapi yang difermentasi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi hijau (*Brassica rafa*). *Jurnal Pertanian* 1(2): 1 - 8.
- Rustadi, 2009. Eutrofikasi nitrogen dan fosfor serta pengendaliannya dengan perikanan di waduk sermo. *J. Manusia dan Lingkungan* 16(3): 176 - 186.
- Santamaria, P. 2006. Review nitrate in vegetables: toxicity, content, intake and EC regulation. *J. Sci Food Agric*. 86: 10 -17.
- Sari EP. 2013. Formulasi pupuk nitrogen lambat tersedia dari bahan urea, zeolit, dan asam humat serta pengaruhnya terhadap tumbuhan jagung [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Siemonsma, J.S. dan K. Piluek. 1994. *Capsicum L*. In: J.M. Poulos (Ed.). *Plant Resources of South East Asia*. Bogor: Prosea Foundation.
- Sudarsono, Gunawan D, Wahyuono S, Donatus IA, Purnomo. 2002. *Tumbuhan Obat II (Hasil Penelitian, Sifat-Sifat, dan Penggunaannya)*, Pusat Studi Obat Tradisional. Jakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sudarmadji, Sofia Wantasen, Eko Sugiharto, Slamet Suprayogi. 2012. Dampak transformasi nitrogen terhadap lingkungan biotik Di Danau Tondano Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 19(2): 143 - 149.
- Suhartono. 2012. *Unsur-unsur Nitrogen dalam pupuk Urea*. Yogyakarta: UPN Veteran Yogyakarta.
- Sutedjo, M. M. 2002. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta : Penerbit Rineka Cipta.

- Tchoumboungang F, Zollo PHA, Avlessi F, Alitonou GA, Sohounhloue DK, Ouamba JA, Tsomambet A, Okemy-Andissa, Dagne, Agnaniet, Bessièrè JM, Menut C. 2006. Variability in the chemical compositions of the essential oils of five *Ocimum* species from tropical African area. *J. Essent. Oil Res: 18* 194 - 199.
- Vitaningrum IH. 2015. Uji kemampuan ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum L.*) dalam bentuk granul sebagai larvasida nyamuk *Aedes aegypti* [skripsi]. Semarang: Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang .
- Winnifred A, Morris OS. 2014. *Tithonia diversifolia (Tithonia)*. www.cabi.org/isc [6 Agustus 2019].
- [WIFFS] Western Institute for food safety and security. 2016. Basil: https://www.wifss.ucdavis.edu/wp-content/uploads/2016/10/Basil_PDF.pdf[8 November 2019].
- Wiwik Hartatik, Husnain, Ladiyani R. Widowati. 2015. Peranan Pupuk Organik dalam Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 9(2): 107- 120.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Kriteria penilaian hasil analisis tanah

Parameter Tanah	Nilai				
	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
C (%)	<1	1-2	2-3	3-5	>5
N (%)	<0.1	0.1-0.2	0.21-0.5	0.51-0.75	>0.75
C/N	<5	5-10	11-15	16-25	>25
P ₂ O ₅ HCl 25% (mg/100g)	<15	15-20	21-40	41-60	>60
P ₂ O ₅ Bray (ppm P)	<4	5-7	8-10	11-15	>15
P ₂ O ₅ Olsen (ppm P)	<5	5-10	11-15	16-20	>20
K ₂ O HCl 25% (mg/100g)	<10	10-20	21-40	41-60	>60
KTK/CEC (me/100g tanah)	<5	5-16	17-24	25-40	>40
Susunan Kation					
Ca (me/100g tanah)	<2	2-5	6-10	11-20	>20
Mg (me/100g tanah)	<0.3	0.4-1	1.1-2.0	2.1-8.0	>8
K (me/100g tanah)	<0.1	0.1-0.3	0.4-0.5	0.6-1.0	>1
Na (me/100g tanah)	<0.1	0.1-0.3	0.4-0.7	0.8-1.0	>1
Kejenuhan Basa (%)	<20	20-40	41-60	61-80	>80
Kejenuhan Alumunium (%)	<5	5-10	1-20	20-40	>40
Cadangan Mineral (%)	<5	5-10	11-20	20-40	>40
Salinitas/DHL (dS/m)	<1	1-2	2-3	3-4	>4
Persentase Natrium Dapat Tukar/ESP (%)	<2	2-3	5-10	10-15	>15

	Sangat Masam	Masam	Agak Masam	Netral	Agak Alkalis	Alkalis
pH H ₂ O	<4.5	4.5-5.5	5.5-6.5	6.6-7.5	7.6-8.5	>8.5

Sumber: Balai Penelitian Tanah (2009)

Lampiran 2. Tabel sidik ragam tinggi tanaman

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0.05	Ket
2 MST	Akresi	3	219.84	73.28	44.93	2.71	n
	Pupuk N	9	47.76	5.30	3.25	1.99	n
	Interaksi	27	70.79	2.62	1.60	1.62	tn
	Galat	80	130.463	1.63			
	Total	119	468.87				
	Koefisien Keragaman	16.82					
3 MST	Akresi	3	415.27	138.42	29.84	2.71	n
	Pupuk N	9	152.04	16.89	3.64	1.99	n
	Interaksi	27	173.25	6.41	1.38	1.62	tn
	Galat	80	371	4.63			
	Total	119	1111.57				
	Koefisien Keragaman	16.25					
4 MST	Akresi	3	2636.20	878.73	232.34	2.71	n
	Pupuk N	9	248.92	27.65	7.31	1.99	n
	Interaksi	27	124.74	4.62	1.22	1.62	tn
	Galat	80	302.56	3.78			
	Total	119	3312.441				
	Koefisien Keragaman	16.25					
5 MST	Akresi	3	7503.47	2501.15	644.27	2.71	n
	Pupuk N	9	260.24	28.91	7.44	1.99	n
	Interaksi	27	124.82	4.62	1.19	1.62	tn
	Galat	80	310.57	3.88			
	Total	119	8199.12				
	Koefisien Keragaman	11.24					

Lampiran 3. Tabel sidik ragam jumlah daun

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0.05	Ket
2 MST	Aksesi	3	131.39	43.80	25.85	2.71	n
	Pupuk N	9	30.39	3.37	1.99	1.99	tn
	Interaksi	27	76.71	2.84	1.67	1.62	n
	Galat	80	135.54	1.69			
	Total	119	374.04				
Koefisien Keragaman		15.08					
3 MST	Aksesi	3	5606.04	1868.68	34.25	2.71	n
	Pupuk N	9	1921.49	213.49	3.91	1.99	n
	Interaksi	27	2964.76	109.80	2.01	1.62	n
	Galat	80	4365.13	54.56			
	Total	119	14857.4				
Koefisien Keragaman		24.44					
4 MST	Aksesi	3	12898.46	4299.49	29.27	2.71	n
	Pupuk N	9	4501.95	500.21	3.40	1.99	n
	Interaksi	27	8197.85	303.62	2.06	1.62	n
	Galat	80	11751.48	146.89			
	Total	119	37349.7				
Koefisien Keragaman		19.16					
5 MST	Aksesi	3	12712.34	4237.45	29.83	2.71	n
	Pupuk N	9	4287.25	476.36	3.35	1.99	n
	Interaksi	27	7204.54	266.83	1.87	1.62	n
	Galat	80	11365.60	142.07			
	Total	119	35569.7				
Koefisien Keragaman		13.27					

Lampiran 4. Tabel sidik ragam jumlah cabang

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0.05	Ket
2 MST	Aksesi	3	12.01	4.00	14.54	2.71	n
	Pupuk N	9	6.16	0.68	2.49	1.99	n
	Interaksi	27	8.85	0.32	1.19	1.62	tn
	Galat	80	22.02	0.27			
	Total	119	49.05				
Koefisien Keragaman		29.5					
3 MST	Aksesi	3	340.74	113.58	30.69	2.71	n
	Pupuk N	9	91.37	10.15	2.74	1.99	n
	Interaksi	27	125.72	4.657	1.25	1.62	tn
	Galat	80	296.03	3.700			
	Total	119	853.9				
Koefisien Keragaman		19.18					
4 MST	Aksesi	3	312.66	104.22	35.18	2.71	n
	Pupuk N	9	40.34	4.48	1.513	1.99	tn
	Interaksi	27	98.46	3.64	1.23	1.62	tn
	Galat	80	237.03	2.96			
	Total	119	688.5				
Koefisien Keragaman		12.75					
5 MST	Aksesi	3	231.69	77.23	13.31	2.71	n
	Pupuk N	9	56.72	6.30	1.08	1.99	tn
	Interaksi	27	224.73	8.32	1.43	1.62	tn
	Galat	80	464.32	5.80			
	Total	119	977.5				
Koefisien Keragaman		10.79					

Lampiran 5. Tabel Sidik ragam total panjang cabang

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0.05	Ket
2 MST	Aksesi	3	9.32	3.11	13.08	2.71	n
	Pupuk N	9	5.89	0.65	2.75	1.99	n
	Interaksi	27	8.87	0.32	1.38	1.62	tn
	Galat	80	19.01	0.23			
	Total	119	43.11				
Koefisien Keragaman		29.62					
3 MST	Aksesi	3	59.94	19.98	8.98	2.71	n
	Pupuk N	9	49.45	5.49	2.47	1.999	n
	Interaksi	27	102.49	3.79	1.70	1.62	n
	Galat	80	177.97	2.22			
	Total	119	389.9				
Koefisien Keragaman		25.21					
4 MST	Aksesi	3	15073.68	5024.56	6.45	2.71	n
	Pupuk N	9	27859.06	3095.45	3.97	1.99	n
	Interaksi	27	30342.54	1123.79	1.44	1.62	tn
	Galat	80	62296.5	778.70			
	Total	119	135571.8				
Koefisien Keragaman		29.73					
5 MST	Aksesi	3	22446.84	7482.28	8.60	2.71	n
	Pupuk N	9	27573.27	3063.69	3.52	1.99	n
	Interaksi	27	32888.86	1218.10	1.40	1.62	tn
	Galat	80	69589.59	869.87			
	Total	119	152498.6				
Koefisien Keragaman		22.51					

Lampiran 6. Tabel sidik ragam luas daun

Peubah	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F tabel	Ket
luas daun (cm ²)	Akresi	3	952.87	317.62	66.22	2.71	n
	Pupuk N	9	182.22	20.24	4.22	1.99	n
	Interaksi	27	366.39	13.57	2.82	1.62	n
	Galat	80	383.71	4.79			
	Total	119	1885.20				
	Koefisien Keragaman		20.49				

Lampiran 7. Tabel sidik ragam diameter batang

Peubah	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0.05	Ket
Diameter Batang	Akresi	3	0.07	0.02	1.20	2.71	tn
	Pupuk N	9	0.24	0.02	1.44	1.99	tn
	Interaksi	27	0.50	0.01	0.99	1.62	tn
	Galat	80	1.51	0.01			
	Total	119	2.33				
	Koefisien Keragaman		12.54				

Lampiran 8. Tabel sidik ragam Bunga

Panjang buga utama	Aksesi	3	95.08	31.69	8.67	2.71	n
	Pupuk N	9	95.87	10.65	2.91	1.99	n
	Interaksi	27	118.93	4.40	1.20	1.62	tn
	Galat	80	292.31	3.65			
	Total	119	602.2				
Koefisien Keragaman		12.91					
Bobot kering bunga	Aksesi	3	0.36	0.12	0.79	2.71	tn
	Pupuk N	9	4.77	0.53	3.50	1.99	n
	Interaksi	27	5.70	0.21	1.39	1.62	tn
	Galat	80	12.10	0.15			
	Total	119	22.95				
Koefisien Keragaman		17.7384					
Bobot basah bunga	Aksesi	3	158.33	52.77	1.40	2.71	tn
	Pupuk N	9	2394.30	266.03	7.06	1.99	n
	Interaksi	27	1354.87	50.18	1.33	1.62	tn
	Galat	80	3014.4	37.68			
	Total	119	6921.9				
Koefisien Keragaman		27.28					

Lampiran 9. Tabel sidik ragam produksi tanaman

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0.05	Ket
bobot basah	Aksesi	3	72.70	24.23	7.57	2.71	n
	Pupuk N	9	373.24	41.47	12.96	1.99	n
	Interaksi	27	273.77	10.13	3.17	1.62	n
	Galat	80	255.8	3.19			
	Total	119	975.5				
	Koefisien Keragaman	20.47					
bobot kering	Aksesi	3	13.97	4.66	8.70	2.71	n
	Pupuk N	9	50.51	5.61	10.48	1.99	n
	Interaksi	27	34.49	1.27	2.38	1.62	n
	Galat	80	42.82	0.53			
	Total	119	141.8				
	Koefisien Keragaman	20.62					

No. : ICBB.LHP.VI.2019.0559

4. Hasil Uji / Result:

No	No. Identifikasi Contoh Uji		Parameter																		
			pH		C-Organik	N-Total	C/N Ratio	P ₂ O ₅ Tersedia	P ₂ O ₅ potensial	K ₂ O potensial	Kation Dapat Tukar				KTK	Kelenuhan Basa	Kemasaman Dapat Tukar		Tekstur 3 Fraksi		
			H ₂ O	N KCl							Walkley & Black	Kjeldahl	%	%			%	%	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺
			Potensiometri	N KCl	%	%	%	Olsen	mg/100g	HCl 25 %	N NH ₄ OAc	cmol(+)/kg	cmol(+)/kg	N KCl	cmol(+)/kg	%	%	%	%		
	PT. BBI	Pelanggan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	1905.03782	Tanah Lahan Atas	7.53	6.52	1.55	0.12	13	58.35	159.23	33.73	1.47	0.16	18.89	0.53	19.63	100.00	0.00	0.38	27	12	61
2	1905.03783	Tanah Lahan Bawah	7.40	6.07	1.31	0.12	11	31.84	119.41	73.95	2.19	0.25	12.52	2.38	19.80	87.56	0.00	0.34	21	21	58

Bogor, 26 Juni 2019
Environmental Biotechnology Laboratory
PT Biodiversitas Bioteknologi Indonesia


Ir. Adi Wibowo, M.P.
(Laboratory Manager)

*This analysis result represents only the content of the delivered sample.
Can not be copied or reproduced without any permission from Laboratorium Bioteknologi Lingkungan
PT BIODIVERSITAS BIOTEKNOLOGI INDONESIA*

Lampiran 10. Hasil analisis tanah



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Result of Analysis

No.: ICBB.LHP.VI.2019.0550

1. Nomor / Number

- 1.1. No. Order / Order No : ICBB. Mark KP.V/2019/0341
1.2. No. Invoice / Invoice No : Inv-0283/ICBB/V/2019

2. Pelanggan / Principal

- 2.1. Nama / Name : Arifah Rahayu
2.2. Alamat / Address : Jl. Babakan 78, 01/01 Banjarwaru
Ciawi, Bogor 16720

3. Contoh Uji / Sample

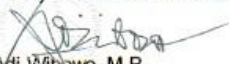
- 3.1. No. Identifikasi / Ident. No. : 1905.03851 Kompos Daun Kipahit
3.2. Nama / Sample Name : Pupuk Organik Padat
3.3. Diterima / Date of Received : 24/05/2019
3.4. Tanggal Uji / Date of Analysis : 24/05/2019 s/d 26/06/2019

4. Hasil Uji / Result:

No.: ICBB.LHP.VI.2019.0550

No.	Parameter	Method	Unit	Hasil/Result
				Kompos Daun Kipahit
				1905.03851
1.	C-Organik	Gravimetri	%	48.69
2.	Kadar Air	Gravimetri	%	81.93
3.	pH	Potensiometri	-	7.29
4.	Hara makro :			
	Nitrogen	Kjeldahl	%	3.76
	P ₂ O ₅	HClO ₄ HNO ₃ - Spektrofotometer	%	2.50
	K ₂ O	HClO ₄ HNO ₃ - AAS	%	4.30

Bogor, 26 Juni 2019
Environmental Biotechnology Laboratory
PT Biodiversitas Bioteknologi Indonesia


Ir. Adi Wibowo, M.P.
(Laboratory Manager)

Page 1 of 1

*This analysis result represents only the content of the delivered sample.
Can not be copied or reproduced without any permission from Laboratorium Bioteknologi Lingkungan
PT BIODIVERSITAS BIOTEKNOLOGI INDONESIA*

Lampiran 11. Hasil analisis kompos kipahit



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Result of Analysis

No.: ICBB.LHP.VI.2019.0547

1. Nomor / Number

- 1.1. No. Order / Order No : ICBB. Mark KP.V/2019/0341
1.2. No. Invoice / Invoice No : Inv-0283/ICBB/V/2019

2. Pelanggan / Principal

- 2.1. Nama / Name : Arifah Rahayu
2.2. Alamat / Address : Jl. Babakan 78, 01/01 Banjarwaru
Ciawi, Bogor 16720

3. Contoh Uji / Sample


- 3.1. No. Identifikasi / Ident. No. : 1905.03852 Urine Sapi
3.2. Nama / Sample Name : Pupuk Organik Cair
3.3. Diterima / Date of Received : 24/05/2019
3.4. Tanggal Uji / Date of Analysis : 24/05/2019 s/d 25/06/2019

4. Hasil Uji / Result:

No.: ICBB.LHP.VI.2019.0547

No.	Parameter	Method	Unit	Hasil/Result
				Urine Sapi
				1905.03852
1.	C-Organik	Walkley & Black	%	0.21
2.	pH	Potensiometri	-	8.30
3.	Hara makro :			
	Nitrogen	Kjeldahl	%	0.14
	P ₂ O ₅	HClO ₄ HNO ₃ - Spektrofotometer	%	0.04
	K ₂ O	HClO ₄ HNO ₃ - AAS	%	0.13

Bogor, 25 Juni 2019
Environmental Biotechnology Laboratory
PT Biodiversitas Bioteknologi Indonesia


Ir. Adi Wibowo, M.P.
(Laboratory Manager)

Page 1 of 1

*This analysis result represents only the content of the delivered sample.
Can not be copied or reproduced without any permission from Laboratorium Bioteknologi Lingkungan
PT BIODIVERSITAS BIOTEKNOLOGI INDONESIA*

Lampiran 12 Hasil analisis urine sapi