

DAFTAR PUSTAKA

- [USDA] United States Department of Agriculture. 2018. *Ocimum basilicum* L. <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/172232/nutrients> [29 April 2020].
- Agarwal C, Sharma NL, Gaurav SS. 2013. An analysis of basil (*Ocimum sp.*) to study the morphological variability. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Science*, 3(3): 521–525.
- Ahmad MC, Naz SB, Sharif A, Akram M, Saeed MA. 2015. Biological and Pharmacological properties of the sweet Basil (*Ocimum basilicum*). *British Journal of Pharmaceutical Research*, 7(5): 330–339.
- Andria A. 2000. *Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia*. Bandung: ITB.
- Aranta DP. 2019. Pertumbuhan dan produksi aksesori kemangi (*Ocimum basilicum* L.) Pada berbagai komposisi pupuk urea dan urine sapi. [skripsi]. Bogor: Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Djuanda Bogor.
- Arif A, Sugiharto AN, Widaryanto E. 2014. Pengaruh umur transplanting benih dan pemberian berbagai macam pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(1): 1–9.
- Arifiati A, Syekhfani, Nuraini Y. 2017. Uji efektifitas perbandingan bahan kompos paitan (*Tithonia diversifolia*) tumbuhan paku (*Dryopteris filixmas*) dan kotoran kambing terhadap serapan N tanaman jagung pada inceptisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 4(2): 543–552.
- Bermawie N. 2006. Sayuran Indigenous sebagai Sumber Nutrisi dan Obat-Obatan Keluarga. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik. *Balai Penelitian Sayuran*.
- Bhattacharya A, Aggarwal A, Sharma N, Cheema J. 2015. Evaluation of some anti-oxidative constituents of three species of *Ocimum*. *International Journal of Life Sciences*, 8(5): 14–17.
- Bilal AN. 2012. Phytochemical and pharmacological studies on *Ocimum Basilicum* Linn - a Review -. *International Journal of Current Research and Review*, 4(23): 73 - 83.
- Blank AF, Rosa YRS, Filho LS, Santos CA, Niculau E, Alves PBA. 2012. A diallel study of yield components and essential oil constituents in basil (*Ocimum basilicum* L.). *Industrial Crops and Products*, 38: 93–98.
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. 2020. Analisis Hujan Februari 2020 dan Prakiraan Hujan April, Mei dan Juni 2020. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004> [10 Juni 2020]

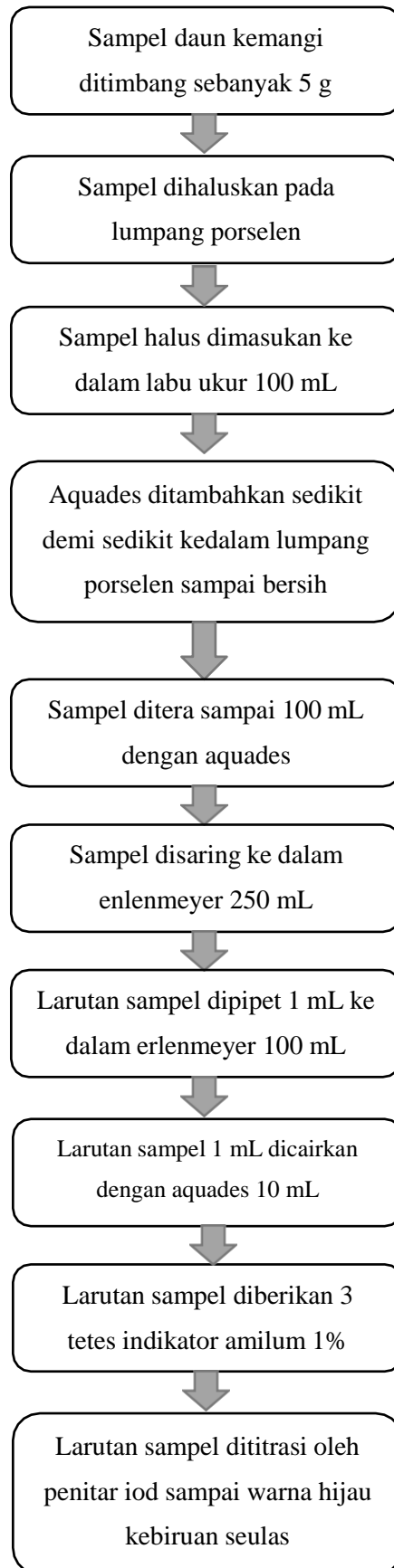
- Buntoro HB, Rogomulyo R, Trisnowati S. 2014. Pengaruh takaran pupuk kandang dan intensitas cahaya terhadap pertumbuhan dan hasil temu putih (*Curcuma zedoaria* L). *Vegetalika*, 3(4): 29–39.
- Damayanti DPO. 2018. Pengaruh ammonium (NH_4^+) dan nitrat (NO_3^-) terhadap pertumbuhan dan kandungan minyak atsiri tanaman kemangi (*Ocimum basilicum*) dengan sistem hidroponik. *Jurnal Agritop*, 16(1):163-175.
- Delyani R, Kartika GJ 2016. Pengaruh Pupuk Nitrogen dan Pupuk Hayati Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Sayuran Daun Indigenus Tahunan. *Agrohorti*, 4(3): 336–342.
- Endrizal, Bobihoe J. 2004. Efisiensi penggunaan pupuk nitrogen dengan penggunaan pupuk organik pada tanaman padi sawah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 7(2): 118–124.
- Eviati, Sulaeman. 2009. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. Bogor: Balai Penelitian tanah.
- Fahn A. 1982. *Anatomi Tumbuhan*. Semarang : Gadjah Mada University Press.
- Fahrurrozi, Tarmizi I, Hermawan B. 2009. Evaluasi berbagai dosis nitrogen untuk teknik produksi tanaman cabai yang menggunakan mulsa. *Jurnal Bionatura*, 11(2): 147–154.
- Gigir SF, Rondonuwu JJ, Kumolontang WJN, Kawulusan, Rafli I. 2014. Respons pertumbuhan kemangi (*Ocimum sanctum* L) terhadap pemberian pupuk organik dan anorganik. Universitas Sam Ratulangi
- Guaadaoui A, Benaicha S, Elmajdoub N. 2014. What is a bioactive compound ? A combined definition for a preliminary consensus. *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 3(3): 174-179
- Hardjowigeno S. 2007. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Hariana A. 2013. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Haryadi D, Yetti H, Yoseva S. 2015. Pengaruh pemberian beberapa jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kailan (*Brassica alboglabra* L.). *Jom Faperta*, 2(2): 1-10.
- Hermansyah, Sasmita Y, Inorih E. 2009. Penggunaan pupuk daun dan manipulasi jumlah cabang yang ditinggalkan pada panen kedua tanaman nilam. *Akta Agrosia*, 12(2): 194–203.
- Hill JM. 1996. *Nitrates and Nitrites in Food and Water*. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.
- Himma F. 2013. Pengaruh jarak tanam terhadap produksi tiga sayuran indigenus. *Jurnal Horti Indonesia*, 4(1): 26–33.

- Joseph B, Nair VM. 2013. Ethanopharmacological and phytochemical aspects of *ocimum sanctum* linn- the elixir of life. *British Journal of Pharmaceutical Research*, 3(2): 273–292.
- Kasno, Setyorini D. 2008. Neraca hara N, P, dan K pada tanah inceptisol dengan pupuk majemuk untuk tanaman padi. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 27(3):141-147
- Khaerunnisa U. 2018. Penampilan agronomi berbagai aksesori katuk {*Sauropus androgynus* (L) Merr.} pada dosis pupuk urea berbeda. [skripsi]. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Djuanda Bogor.
- Khan M, Safaraz, Rehman F, Khan MS, Gulam S, Anwar N, Mustafa G, Usman K. 2011. Phytochemical constituents and pharmacological activities of Sweet Basil- *Ocimum basilicum* L. (Lamiaceae). *Asian Journal of Chemistry*, 23(9): 3773–3782.
- Larasati DA, Apriliana E. 2016. Efek potensial daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) sebagai pemanfaatan hand sanitizer. *Majority*, 5(5): 124–129.
- Lestari SA. 2016. Pemanfaatan paitan (*Tithonia diversifolia*) sebagai pupuk organik pada tanaman kedelai. *Iptek Tanaman Pangan* 11(1): 49 - 56.
- Lestari SAD, Melati M, Purnamawati H. 2016. Penentuan dosis optimum pemupukan N, P, dan K pada tanaman kacang bogor [*Vigna subterranea* (L.) Verdcourt]. *Jurnal Agronomi Indonesia* 43(3): 193-200.
- Lingga P, Marsono. 2008. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Liu CW, Sung Y, Chen BC, Lai HY. 2014. Effects of nitrogen fertilizers on the growth and nitrate content of lettuce (*Lactuca sativa* L.). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(4): 4427–4440.
- Made U. 2010. Respons berbagai populasi tanaman jagung manis (*zea mays saccharata sturt.*) terhadap pemberian pupuk urea *Jurnal Agroland*, 17(2): 138–143.
- Muleta D, Agegnehu G, Gurmu G, Abera T. 2018. *Plant Nutrient Soil Fertility and Plant Nutrient Management*. Ethiopian Institute of Agriculture Research.
- Nahak G, Mishra RC, Sahu RK, Rice C. 2011. Taxonomic distribution, medicinal properties and drug development potentiality of *Ocimum* (tulsi). *Drug Invention Today*, 3(6): 95–113.
- Nazaruddin. 2000. *Budidaya dan Pengaturan Panen Sayuran Dataran Rendah*. Jakarta: PT. Penebar Swadaya.
- Novitasari R. 2017. Proses respirasi seluler pada tumbuhan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Biologi*, 89–96.

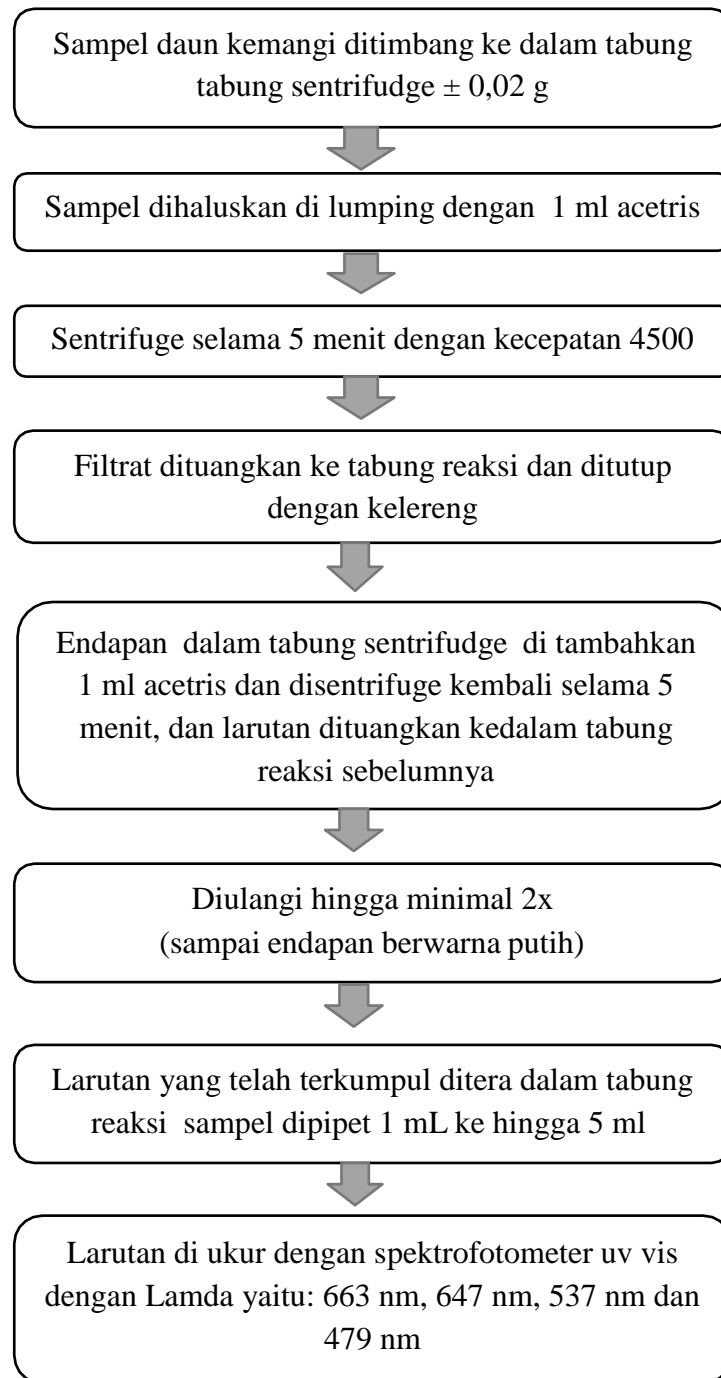
- Nugrahani R, Maghfoer D. 2019. Perbedaan pertumbuhan dan potensi hasil 9 jenis tanaman kemangi (*Ocimum basilicum L.*) *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(10): 1936–1942.
- Nuraini DN. 2014. *Aneka Daun Berkhasiat Untuk Obat*. Yogyakarta: Gava Media.
- Nurrohman M., Suryanto A, Puji K. 2014. Penggunaan fermentasi ekstrak 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.
- Omidbaigi R, Mirzaee M, Hassani ME, Moghadam MS. 2010. Archive of SID induction and identification of polyploidy in basil (*Ocimum basilicum L.*) medicinal plant by colchicine treatment Archive of SID. *International Journal of Plant Production*, 4(2): 87-98.
- Pebrianti C, Ainurrasyid RB, Purnamaningsih L, Leaf R, Merah B. 2015. Uji kadar antosianin dan hasil enam varietas tanaman bayam merah (*Alternanthera amoena Voss*) pada musim hujan. *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(1): 27–33.
- Purba LM, Ashar T, Santi DN. 2012. Pola pemupukan dan analisa kandungan nitrat pada sayur brokoli (*Brassica oleracea cv. Brocoli*) di pertanian desa merdeka kecamatan merdeka kabupaten karo tahun 2012. Universitas Sumatra Utara. 1–9.
- Purushothaman B, Prasannasrinivasan R, Purushothaman S, Balu R, Jolius G, Kumaran S. 2018. A comprehensive review on *Ocimum basilicum*. *Journal of Natural Remedies*, 18(3): 71-85
- Putrasamedja S. 2005. Eksplorasi dan koleksi sayuran indigenous di kabupaten Karawang. *Buletin Plasma Nutfah*, 11(1): 16–20.
- Rahardian TS, Sumarni T, Suryanto A. 2017. Pemanfaatan pupuk hijau paitan (*Tithonia diversifolia*) dan kirinyu (*Chromolaena odorata*) dalam peningkatan hasil tanaman brokoli (*Brassica oleracea*). *Journal Agriculture of Siences*, 2(2): 108–116.
- Raisawati T. 2017. Kadar total klorofil , karoten , antosianin dan vitamin c tempuyung (*Sonchus arvensis L.*). *Prosiding Seminar Nasional*, 729–736.
- Ridhwan M, Isharyanto. 2016. Potensi kemangi sebagai pestisida nabati. *Serambi Saintia*, 4(1): 18–26.
- Rukmana RH, Yudirahman H. 2016. *Kemangi dan Selasih*. Yogyakarta: Liliy Publisher.
- Safitri W, Pujiati RS, Ningrum PT. 2014. Kandungan nitrat pada air tanah di sekitar lahan pertanian padi, palawija dan tembakau. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa*.

- Sari AN. 2018. Efektivitas daun kemangi (*Ocimum sanctum L.*) sebagai ovisida terhadap nyamuk aedes aegypti. [skripsi]. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Setyorini D, Saraswati R, Anwar EK. 2006. *Pupuk organik dan pupuk hayati*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan SDL Pertanian.
- Sholikah MH, Suyono, Wikandari PR. 2013. Efektivitas kandungan unsur hara N pada pupuk kandang hasil fermentasi kotoran ayam terhadap pertumbuhan tanaman terung (*Solanum melongena L.*). *Journal of chemistry*, 2(1): 131-136
- Singh K, Singh PP, Beg SU, Kumar D, Patra DD. 2004. Effect of NPK fertilizers on growth, oil yield and quality of French basil (*Ocimum basilicum L.*). *Asian Journal of Chemistry*, 13(1): 52–54.
- Sirait J. 2006. Dinamika nitrogen dan produksi rumput benggala (*Panicum maximum CV Riversdale*) pada tiga taraf naungan dan pemupukan. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner*, 958–966.
- Steenis VC. 2006. *Flora*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Sudarsono, Gunawan, D, Wahyuono S, Donatus I, Purnomo. 2002. Tumbuhan Obat II (Hasil Penelitian, Sifat-Sifat, dan Penggunaannya). *Pusat Studi Obat Tradisional*.
- Sutedjo MM. 2010. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tchoumboungang F, Zollo P, Avlessi F, Alitonou G, Sohounhloue D, Ouamba J, Menut C. 2006. Variability in the chemical compositions of the essential oils of five *Ocimum* species from tropical African area. *Journal Essent Oil Res*, 18:194.
- Wahid AS. 2003. Peningkatan efisiensi pupuk nitrogen pada padi sawah dengan metode bagan warna daun. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 27(4): 156-161
- Widodo K, Kusuma Z. 2018. Pengaruh kompos terhadap sifat fisik tanah dan pertumbuhan tanaman jagung di inceptisol. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 5(2): 959–967.
- Wierdak RN, Rozek E, Dzida K. 2012. Growth response to nitrogen and potassium fertilization of common basil (*Ocimum basilicum L.*) Plants. *Acta Scientarium Polonorum* 11(2): 275–288.
- Zahra S, Iskandar Y. 2015. Review artikel :kandungan senyawa kimia dan bioaktivitas *Ocimum Basilicum L.* *Farmaka* 15(3): 143–152.
- Zuraida SM. 2018. Pengaruh penambahan ekstrak cair daun kemangi terhadap aktivitas antioksidan dan sifat sensoris susu kedelai. [skripsi]. Mataram : Universitas Mataram

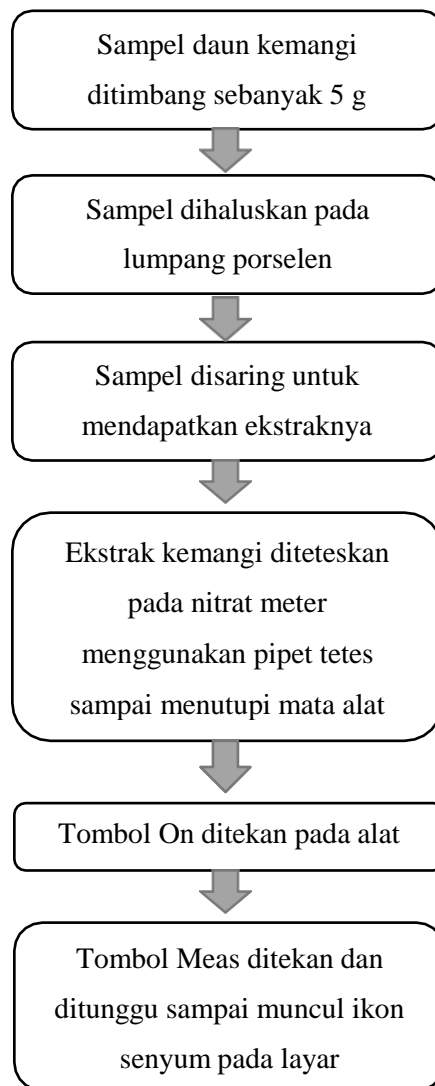
LAMPIRAN



Lampiran 1 Bagan kerja analisis vitamin C dengan metode titrasi iodometri



Lampiran 2 Bagan kerja analisis klorofil menggunakan spektrofotometer UV-VIS



Lampiran 3 Bagan kerja analisis nitrat menggunakan nitrat meter

Lampiran 4 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	15-10	11-15	16-20	>20
K ₂ O HCl 25% (mg/100g)	<10	10-20	21-40	41-60	>60
KTK/CEC (mg/100g tanah)	<5	5-16	17-24	25-40	>40
Susunan Kation					
Ca (mg/100g tanah)	<2	2-5	6-10	11-20	>20
Mg (mg/100g tanah)	<0.3	0.4-1	1.1-2.0	2.1-8.0	>8
K (mg/100g tanah)	<0.1	0.1-0.3	0.4-0.5	0.6-1.0	>1
Na (mg/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	10-20	20-40	>40
Cadangan Mineral (%)	<5	5-10	10-20	20-40	>40
Salinitas/DHL (dS/m)	<1	1-2	2-3	3-4	>4
Persentase Natrium Dapat Ditukar/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 : Eviati dan Sulaeman, Balai Penelitian Tanah 2009)

Lampiran 5 Sidik ragam tinggi tanaman kemangi

Umur	Sumber	Db	JK	KT	F hit	F 0.05	Ket
2 MS I	Aksesi	6	204.59	34.10	19.55	2.21	n
	Pupuk N	5	45.28	9.06	5.19	2.32	n
	Interaksi	30	57.44	1.91	1.10	1.59	tn
	Galat	84	146.48	1.74			
	Total	125	453.79				
Koefisien Keragaman				23.41%			
3 MS I	Aksesi	6	1067.90	177.98	19.93	2.21	n
	Pupuk N	5	189.91	37.98	4.25	2.32	n
	Interaksi	30	233.38	7.78	0.87	1.59	tn
	Galat	84	750.22	8.93			
	Total	125	2241.42				
Koefisien Keragaman				23.37%			
4 MS I	Aksesi	6	1152.42	192.07	17.93	2.21	n
	Pupuk N	5	1529.83	305.97	28.56	2.32	n
	Interaksi	30	293.55	9.78	0.91	1.59	tn
	Galat	84	899.82	10.71			
	Total	125	3875.61				
Koefisien Keragaman				13.10%			

Lampiran 6 Sidik ragam jumlah daun tanaman kemangi

Umur	Sumber	Db	JK	KT	F hit	F 0.05	Ket
2 MST	Aksesi	6	1269.29	211.55	26.48	2.21	n
	Pupuk N	5	128.16	25.63	3.21	2.32	n
	Interaksi	30	378.79	12.63	1.58	1.59	tn
	Galat	84	671.01	7.99			
	Total	125	2447.25				
Koefisien Keragaman				28.34 %			
3 MST	Aksesi	6	19135.53	3189.26	15.06	2.21	n
	Pupuk N	5	3717.08	743.42	3.51	2.32	n
	Interaksi	30	8908.70	296.96	1.40	1.59	tn
	Galat	84	17787.19	211.75			
	Total	125	49548.50				
Koefisien Keragaman				28.44 %			
4 MST	Aksesi	6	24080.06	4013.34	7.90	2.21	n
	Pupuk N	5	4681.68	936.34	1.84	2.32	tn
	Interaksi	30	22663.04	755.43	1.49	1.59	tn
	Galat	84	42672.77	508.01			
	Total	125	94097.56				
Koefisien Keragaman				21.26 %			

Lampiran 7 Sidik ragam jumlah tunas tanaman kemangi

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit	F 0.05	Ket
2 MS I	Aksesi	6	0.74	0.12	1.60	2.21	tn
	Pupuk N	5	0.57	0.11	1.49	2.32	tn
	Interaksi	30	2.37	0.08	1.03	1.59	tn
	Galat	84	6.47	0.08			
	Total	125	10.15				
Koefisien Keragaman				25.47 %			
3 MS I	Aksesi	6	131.69	21.95	4.11	2.21	n
	Pupuk N	5	15.49	3.10	0.58	2.32	tn
	Interaksi	30	167.76	5.59	1.05	1.59	tn
	Galat	84	448.75	5.34			
	Total	125	763.69				
Koefisien Keragaman				29.95 %			
4 MS I	Aksesi	6	76.67	12.78	3.41	2.21	n
	Pupuk N	5	41.89	8.38	2.24	2.32	tn
	Interaksi	30	137.36	4.58	1.22	1.59	tn
	Galat	84	314.62	3.75			
	Total	125	570.54				
Koefisien Keragaman				17.37 %			

Lampiran 8 Sidik ragam total panjang tunas tanaman kemangi

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit	F 0.05	Ket
2 MS I	Aksesi	6	0.40	0.07	1.54	2.21	tn
	Pupuk N	5	0.41	0.08	1.88	2.32	tn
	Interaksi	30	1.51	0.05	1.16	1.59	tn
	Galat	84	3.64	0.04			
	Total	125	5.96				
Koefisien Keragaman				19.57 %			
3 MS I	Aksesi	6	39.68	6.61	9.13	2.21	n
	Pupuk N	5	4.78	0.96	1.32	2.32	tn
	Interaksi	30	20.90	0.70	0.96	1.59	tn
	Galat	84	60.85	0.72			
	Total	125	126.21				
Koefisien Keragaman				24.07 %			
4 MS I	Aksesi	6	6879.84	1146.64	2.15	2.21	tn
	Pupuk N	5	25434.05	5086.81	9.53	2.32	n
	Interaksi	30	18628.81	620.96	1.16	1.59	tn
	Galat	84	44823.22	533.61			
	Total	125	95765.92				
Koefisien Keragaman				24.14 %			

Lampiran 9 Sidik ragam diameter batang tanaman kemangi

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit	F 0.05	Ket
0 MS 1	Aksesi	6	45.09	7.52	4.57	2.21	n
	Pupuk N	5	6.09	1.22	0.74	2.32	tn
	Interaksi	30	47.08	1.57	0.95	1.59	tn
	Galat	84	138.17	1.64			
	Total	125	236.42				
Koefisien Keragaman				24.74 %			

Lampiran 10 Sidik ragam indeks luas daun tanaman kemangi

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit	F 0.05	Ket
0 MS 1	Aksesi	6	9177.53	1529.59	15.38	2.21	n
	Pupuk N	5	4820.83	964.17	9.70	2.32	n
	Interaksi	30	2970.71	99.02	1.00	1.59	tn
	Galat	84	8353.31	99.44			
	Total	125	25322.39				
Koefisien Keragaman				29.07 %			

Lampiran 11 Sidik ragam bobot segar tanaman kemangi

Peubah	Sumber	db	JK	KT	F hit	F 0.05	Ket
Panen 1	Aksesi	6	63,21	10,53	10,40	2.21	n
	Pupuk N	5	14,46	2,89	2,86	2.32	n
	Interaksi	30	26,33	0,88	0,87	1.59	tn
	Galat	84	85,07	1,01			
	Total	125	189,07				
Koefisien Keragaman				29,90 %			
Panen 2	Aksesi	6	252.47	42.08	1.92	2.21	tn
	Pupuk N	5	1403.98	280.80	12.81	2.32	n
	Interaksi	30	731.80	24.39	1.11	1.59	tn
	Galat	84	1841.89	21.93			
	Total	125	4230.14				
Koefisien Keragaman				25.90 %			
Panen 3	Aksesi	6	830.22	138.37	5.81	2.21	n
	Pupuk N	5	153.38	30.68	1.29	2.32	tn
	Interaksi	30	869.15	28.97	1.22	1.59	tn
	Galat	84	2001.84	23.83			
	Total	125	3854.60				
Koefisien Keragaman				22.51 %			

Lampiran 12 Sidik ragam bobot kering tanaman kemangi

Peubah	Sumber	db	JK	KT	F hit	F 0.05	Ket
ranen 1	Aksesi	6	4.26	0.71	7.98	2.21	n
	Pupuk N	5	1.08	0.22	2.42	2.32	n
	Interaksi	30	1.69	0.06	0.63	1.59	tn
	Galat	84	7.47	0.09			
	Total	125	14.50				
Koefisien Keragaman				19.11 %			
ranen 2	Aksesi	6	4.36	0.73	1.90	2.21	tn
	Pupuk N	5	44.48	8.90	23.24	2.32	n
	Interaksi	30	11.72	0.39	1.02	1.59	tn
	Galat	84	32.16	0.38			
	Total	125	92.73				
Koefisien Keragaman				25.84 %			
ranen 3	Aksesi	6	9.33	1.56	3.27	2.21	n
	Pupuk N	5	2.11	0.42	0.89	2.32	tn
	Interaksi	30	15.91	0.53	1.12	1.59	tn
	Galat	84	39.91	0.48			
	Total	125	67.26				
Koefisien Keragaman				25.26 %			

Lampiran 13 Sidik ragam kandungan nitrat dan vitamin C tanaman kemangi

Peubah	Sumber	db	JK	KT	F hit	F 0.05	Ket
Nitrat	Aksesi	6	2068749.21	344791.53	1.39	2.21	tn
	Pupuk N	5	17668340.39	3533668.08	14.24	2.32	n
	Interaksi	30	3310116.40	110337.21	0.44	1.59	tn
	Galat	84	20846637.04	248174.25			
	Total	125	43893843.03				
Koefisien Keragaman				27.20 %			
Vitamin C	Aksesi	6	1938.74	323.12	1.06	2.21	tn
	Pupuk N	5	7145.43	1429.09	4.68	2.32	n
	Interaksi	30	10869.39	362.31	1.19	1.59	tn
	Galat	84	25656.89	305.44			
	Total	125	45610.44				
Koefisien Keragaman				18.71 %			

Lampiran 14 Sidik ragam kandungan klorofil dan karoten tanaman kemangi

Peubah	Sumber	db	JK	KT	F hit	F 0.05	Ket
Klorofil a	Aksesi	6	3.43	0.57	5.77	2.21	n
	Pupuk N	5	6.71	1.34	13.55	2.32	n
	Interaksi	30	4.28	0.14	1.44	1.59	tn
	Galat	84	8.32	0.10			
	Total	125	22.73				
Koefisien Keragaman				20.44 %			
Klorofil b	Aksesi	6	0.90	0.15	6.09	2.21	n
	Pupuk N	5	1.64	0.33	13.34	2.32	n
	Interaksi	30	1.13	0.04	1.54	1.59	tn
	Galat	84	2.07	0.02			
	Total	125	5.75				
Koefisien Keragaman				20.17 %			
Klorofil Total	Aksesi	6	7.81	1.30	5.94	2.21	n
	Pupuk N	5	14.96	2.99	13.65	2.32	n
	Interaksi	30	9.71	0.32	1.48	1.59	tn
	Galat	84	18.41	0.22			
	Total	125	50.88				
Koefisien Keragaman				20.20 %			
Karoten	Aksesi	6	0.18	0.03	3.97	2.21	n
	Pupuk N	5	0.45	0.09	11.58	2.32	n
	Interaksi	30	0.35	0.01	1.49	1.59	tn
	Galat	84	0.65	0.01			
	Total	125	1.63				
Koefisien Keragaman				20.04 %			

Lampiran 15 Sidik ragam bobot segar dan bobot kering akar dan tajuk

Peubah	Sumber	db	JK	KT	F hit	F 0.05	Ket
Bobot Segar Akar	Aksesi	6	11.55	1.92	2.53	2.21	n
	Pupuk N	5	2.99	0.60	0.78	2.32	tn
	Interaksi	30	19.19	0,64	0.84	1.59	tn
	Galat	84	64.03	0.76			
	Total	125	97.76				
Koefisien Keragaman				29.64			
Bobot segar Tajuk	Aksesi	6	145.05	24.18	2.46	2.21	n
	Pupuk N	5	282.93	56.59	5.76	2.32	n
	Interaksi	30	419.12	13.97	1.42	1.59	tn
	Galat	84	824.59	9.82			
	Total	125	1671.68				
Koefisien Keragaman				29.91			
Bobot Kering Akar	Aksesi	6	2.51	0.42	2.97	2.21	n
	Pupuk N	5	2.29	0.46	3.25	2.32	n
	Interaksi	30	4.81	0.16	1.14	1.59	tn
	Galat	84	11.83	0.14			
	Total	125	21.44				
Koefisien Keragaman				19.53			
Bobot Kering Tajuk	Aksesi	6	17.27	2.88	2.04	2.21	tn
	Pupuk N	5	70.99	14.20	10.07	2.32	n
	Interaksi	30	58.14	1.94	1.37	1.59	tn
	Galat	84	118.46	1.41			
	Total	125	264.86				
Koefisien Keragaman				22.03			



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)

Lampiran 16 Tampilan tanaman kemangi pada berbagai perlakuan komposisi pupuk

- (a) Penampilan tanaman kemangi aksesori Gegerbitung
- (b) Penampilan tanaman kemangi aksesori Kadudampit 1
- (c) Penampilan tanaman kemangi aksesori Kadudampit 2
- (d) Penampilan tanaman kemangi aksesori Kemang
- (e) Penampilan tanaman kemangi aksesori Ciariteun
- (f) Penampilan tanaman kemangi aksesori
- (g) Penampilan tanaman kemangi aksesori Gasol

Keterangan : Foto komposisi pupuk dari kiri ke kanan berturut-turut (0% Ua + 0% Kp, 100% Ua, 100% Kp, 75% Ua + 25% Kp, 50% Ua + 50% Kp, 25% Ua + 25% Kp)



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

Lampiran 17 Tampilan perlakuan komposisi pupuk pada berbagai aksesi

(a) Penampilan perlakuan 100% N-urea

(b) Penampilan perlakuan 100% N-kipahit

(c) Penampilan perlakuan 75% N-urea + 25% N-kipahit

(d) Penampilan perlakuan 50% N-urea + 50% N-kipahit

(e) Penampilan perlakuan 25% N-urea + 75% N-kipahit

(f) Penampilan perlakuan 0% N-urea + 0% N-kipahit

Keterangan : Foto aksesi dari kiri ke kanan berturut-turut (Gegerbitung, Kadudampit 1, Kadudampit 2, Kemang, Ciaruteun, Cijujung, Gasol)



**LABORATORIUM BIOTEKNOLOGI LINGKUNGAN
PT BIODIVERSITAS BIOTEKNOLOGI INDONESIA**

ICBB - Complex Jl. Cilubang Nagrak No. 62 Kel. Sitagede Kec. Bogor Barat
Kota Bogor 16115 - Jawa Barat - INDONESIA
Ph: 62-251-8423-005 / 8423-003 Fax: 62-251-8423-004
<http://www.icbb.or.id>



Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Penunjang
LP - 885 - IDN

No. : 28.1/FP/ICBB
Revisi : 2

No.: ICBB.LHP.IV.2020.0214

4. Hasil Uji

No.	No. Identifikasi Contoh Uji	pH		Kasar Air* ICBB/MU/11.004.004.1 (Granimetri)	C-Organik ICBB/MU/11.004.14 (Walkley & Black)	N-Total ICBB/MU/11.004.12 (Yieldahl)	C:N Ratio**	P ₂ O ₅ Tersedia ICBB/MU/11.004.4 (Olsen)	P ₂ O ₅ Potensial ICBB/MU/11.004.8 (HCl 25%)	K ₂ O Potensial ICBB/MU/11.004.9 (HCl 25%)	Kalium Dapat Tular			KTK ICBB/MU/11.004.10 (N NH ₄ OAc pH 7.0)	Kekayaan Basa # -	Kemungkinan Dapat Tular		Tekstur & Fraksi			
		H ₂ O	N KCl								K ⁺	Na ⁺	Cu ²⁺			Mg ²⁺	Al ³⁺	H ⁺	Pasir	Debu	Kilat
1	2003.01196	Urutan	7,64	6,11	13,39	0,13	15	66,10	159,10	117,53	1,61	0,32	20,05	2,39	19,90	100,00	< 0,05	0,09	13	22	65
2	2003.01196	Kontrol	8,35	7,45	10,11	0,12	15	71,42	173,76	116,97	1,49	0,07	39,30	1,80	18,05	100,00	< 0,05	0,05	34	17	49

Keterangan :

#) Parameter tidak terakreditasi

*) Kasar air dianalisis dari contoh uji kering udara

Bogor, 3 April 2020
Laboratorium Bioteknologi Lingkungan
PT Biodiversitas Bioteknologi Indonesia

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



**LABORATORIUM BIOTEKNOLOGI LINGKUNGAN
PT BIODIVERSITAS BIOTEKNOLOGI INDONESIA**

ICBB - Komplek Jl. Cikahang Nagrik No. 42 Kel. Stragala Kec. Beger Barat
Kota Bogor 16115 - Jawa Barat - INDONESIA
Pw 62-251-8423-405 / 8423-403 Fax. 62-251-8423-404
<http://www.icbb.com>

No. : 28.1/PP/ICBB
Revisi : 2

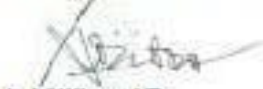
LAPORAN HASIL PENGUJIAN

No. : ICBB.LHP.III.2020.0206

1. Nomor
 1.1. No. Kontrak : ICBB. Mark KP.III/2020/0129
 1.2. No. Tagihan : Inv-0114/ICBB/III/2020
2. Pelanggan
 2.1. Nama : Dr. Ir. Antah Rahayu M.Si
 2.2. Alamat : Jl. Babakan 78, 01/01 Banjarwaru
 Cawl, Bogor 16720
3. Contoh Uji
 3.1. No. Identifikasi : 2003.01198
 3.2. Nama Contoh Uji : Pupuk Organik Padat
 3.3. Tanggal Diterima : 10/03/2020
 3.4. Tanggal Uji : 11/03/2020 s/d 27/03/2020
4. Hasil Uji : No. : ICBB.LHP.III.2020.0206

No.	Parameter	Metode	Satuan	No. Identifikasi	
				Kompos Daun Kipahit	
				2003.01198	
1.	C-Organik	Gravimetri	%	48,97	
2.	Kadar Air	Gravimetri	%	83,06	
3.	Elemen makro :				
	a. N Total	Njelajah	%	2,59	
	b. P ₂ O ₅ Total	HClO ₄ HNO ₃ - Spektrofotometer	%	0,99	
	c. K ₂ O Total	HClO ₄ HNO ₃ - AAS	%	4,06	
4.	pH	Potensiometri	-	5,40	

Bogor, 27 Maret 2020
 Laboratorium Bioteknologi Lingkungan
 PT Biodiversitas Bioteknologi Indonesia


 Ir. Adi Wibowo, MF
 (Manager Laboratorium)

Hal 1 dari 1

Hasil analisis ini hanya mempresentasikan contoh uji yang diterima
 Laporan ini tidak dapat digeneralisasikan kecuali sebaliknya

Lampiran 19 Hasil analisis kompos kipahit

Lampiran 20 Hasil analisis kimia dan biologi tanah

Perlakuan	pH		N- Total (%)	P ₂ O ₅ Tersedia (mg/Kg)	P ₂ O ₅ Potensial (mg/100g)	K ₂ O Potensial (mg/100g)	Kation Dapat Tukar (cmol(+)/kg)				Kapasitas Tukar Kation (cmol(+)/kg)	TPC Bakteri Aerob (CFU/g)
	H ₂ O	N KCl					K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺		
Urea	6,03 ^a	4,75 ^a	0,21	404,775	160,76	248,645	3,515	0,115	18,87 ^{ab}	1,87	24,915	1,0525 x 10 ⁶
Urine sapi	6,58 ^b	5,21 ^b	0,20	380,09	265,02	307,36	3,54	0,155	17,70 ^a	1,765	23,45	2,005 x 10 ⁶
Kompos kipahit	7,01 ^c	5,6 ^{bc}	0,205	284,775	156,48	283,865	3,385	0,170	19,29 ^{ab}	1,89	14,38	2,105 x 10 ⁶
Tanpa pupuk N	7,13 ^c	5,73 ^c	0,195	325,29	178,79	282,76	3,39	0,165	22,72 ^b	2,015	21,39	1,0975 x 10 ⁶

(Sumber: Laboratorium Bioteknologi Lingkungan, ICBB 2020)