

## DAFTAR PUSTAKA

- Aranta DP, Rahayu A, Mulyaningsih Y. 2019. Pertumbuhan dan produksi aksesori kemangi (*Ocimum basilicum* L.) pada berbagai komposisi pupuk urea dan urine sapi. *Jurnal Agronida*. 5(1):21-28
- Azisah, Idrus MI, Arbiannah. 2017. Pengaruh pemberian pupuk organik cair urine sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agrotan*. 3(2):80-91.
- Babu VS, Sarma DSK. 2011. Pharmacognostic and phytochemical studies of *Ocimum americanum*. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*. 3(3):337-347.
- [BMKG] Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika. 2020. *Data Harian Mei 2020 – Oktober 2020*. [https://dataonline.bmkg.go.id/data\\_iklim](https://dataonline.bmkg.go.id/data_iklim). [5 April 2021].
- Deschamps C, Simon JE. 2006. Terpenoid essential oil metabolism in basil (*Ocimum basilicum* L.) following elicitation. *Journal of Essential Oil Research*. 18(6):618-621.
- Dharmayanti NKS, Supadma AAN, Arthagama IDM. 2013. Pengaruh pemberian biourine dan dosis pupuk anorganik (N,P,K) terhadap beberapa sifat kimia tanah pegok dan hasil tanaman bayam (*Amaranthus* sp.). *Jurnal Agroeknologi Tropika*. 2(3):165-174.
- Dhulgande G, Birari AR, Dhale DA. 2010. Preliminary screening of antibacterial and phytochemical studies of *Ocimum americanum* Linn. *Journal of Ecobiotechnology*. 2(8):11-13.
- El-Soud N, Mohamed D, Lamia A, Mona K. 2015. Chemical composition and antifungal activity of *Ocimum basilicum* L. essential oil. *Journal of Medical Sciences*. 3(3):374-379.
- Fattah A, Ilyas A. 2016. Siklus hidup ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) dan tingkat serangan pada beberapa varietas unggul kedelai di Sulawesi Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*. Banjarbaru: 20 Juli 2016. Hal. 834-842.
- Fitriasari N. 2021. Pengaruh komposisi pupuk urea dan kompos kipahit terhadap pertumbuhan, produksi dan kualitas berbagai aksesori kemangi (*Ocimum basilicum* L.). [skripsi]. Bogor: Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor.
- Gigir SF, Rondonuwu JJ, Kumolontang WJN, Kawulusan RI. 2014. Respon pertumbuhan kemangi (*Ocimum sanctum* L.) terhadap pemberian pupuk organik dan anorganik. *Jurnal Cocos*. 5(3):1-7.

- Hartatik K, Idrus K, Sabiham S, Djuniwati, Adiningsih S. 2009. Komposisi fraksi-fraksi p pada tanah gambut yang diberi bahan ameliorant tanah mineral dan pemupukan p. *Jurnal Penelitian Tanah dan Iklim*. 2(1):15-27.
- Hartatik S. 2019. *Budidaya Kemangi*. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/77742/Budidaya-Kemangi/>. [11 April 2020].
- Hartatik W. 2007. *Tithonia diversifolia* sumber pupuk hijau. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 29(5):3-5.
- Hutomo IP, Mahfudz, Laude S. 2015. Pengaruh pupuk hijau *Tithonia diversifolia* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.). *e-J. Agrotekbis*. 3(4):475-481.
- Ismantika N. 1998. Pengaruh frekuensi pemberian air dan dosis pemupukan kalium terhadap pertumbuhan dan produksi som jawa. [skripsi]. Bogor: Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Ismawan B. 2013. *100 Plus Herbal Indonesia Bukti Ilmiah dan Racikan*. Depok: PT Trubus Swadaya.
- Jasmidi, Zainuddin M, Prastowo P. 2018. Pemanfaatan urin sapi menjadi pupuk organik cair kelompok tani desa suka damai timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 24(1):570-575.
- Junaidi, Muyassir, Syafruddin. 2013. Penggunaan bakteri *Pseudomonas fluorescens* dan pupuk kandang dalam bioremediasi inceptisol tercemar hidrokarbon. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*. 2(4):317-323.
- Ketaren SE, Marbun P, Marpaung P. 2014. Klasifikasi inceptisol pada ketinggian tempat yang berbeda di kecamatan lintong nihuta kabupaten hasundutan. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 2(4):1451-1458.
- Khaidirman DK. 2017. Aktivitas antifungal ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum* L.) terhadap biakan *Candida albicans* secara *in vitro*. [skripsi]. Medan: Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Khair-ul-Bariyah S, Ahmed D, Ikram M. 2012. *Ocimum basilicum*: A review on phytochemical and pharmacological studies. *Pakistan Journal of Chemistry*. 2(2):78-85.
- Komariah N. 2013. Isolasi senyawa aktif antioksidan dari ekstrak etil asetat herba kemangi (*Ocimum americanum* L.). [skripsi]. Jakarta: Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Kurniasih. 2014. *Khasiat Dahsyat Kemangi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

- Kusuma W. 2010. Efek ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum* L.) terhadap kerusakan hepatosit mencit akibat minyak sawit dengan pemanasan berulang. [skripsi]. Surakarta: Jurusan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
- Lestari SAD. 2016. Pemanfaatan paitan (*Tithonia diversifolia*) sebagai pupuk organik pada tanaman kedelai. *Buletin Iptek Tanaman Pangan*. 11(1):49-56.
- Malakouti MJ. 2008. The effect of micronutrients in ensuring efficient use of macronutrients. *Journal for Agriculture*. 32(1):215-220.
- Marliah A, Nasution M, Azmi S. 2010. Pengaruh masa kadaluarsa dan penggunaan berbagai ekstrak bahan organik terhadap viabilitas dan vigor benih semangka (*Citrullus vulgaris* Schard.). *Jurnal Agrista*. 14(2):44-50
- Mattjik AA, Sumertajaya IM. 2006. *Perancangan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan Minitab*. Bogor: IPB Press.
- Mustovo H, Usman, Podesta F. 2017. Pengaruh pemberian pupuk hijau paitan dan kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Jurnal Agriculture*. 11(4):1393-1405.
- Nugraha YM. 2010. Kajian penggunaan pupuk organik dan jenis pupuk n terhadap kadar n tanah, serapan n dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) pada tanah litosol gemolong. [skripsi]. Surakarta: Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Nuryani S, Handayani S. 2003. Sifat kimia entisol pada sistem pertanian organik. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 10(2):63-69.
- Parnata AS. 2004. *Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Pitojo S. 1996. *Kemangi dan Selasih*. Ungaran: Trubus Agriwidya
- Purnell K. 2001. *Using indigenous plants*. Victoria: Department of Natural Resources and Environment.
- Purwani J. 2011. *Pemanfaatan Tithonia diversifolia (Hamsley) A. Gray untuk Perbaikan Tanah*. Bogor: Balai Penelitian Tanah.
- Rahmat R, Herdi Y. 2016. *Kemangi dan Selasih*. Yogyakarta: Liliy Publisher.
- Rai IN. 2018. *Dasar-dasar Agronomi*. Bali: Percetakan Pelawa Sari
- Rajiman. 2020. *Pengantar Pemupukan*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Rauf AW, Syamsuddin T, Sihombing SR. 2010. *Peranan Pupuk NPK pada Tanaman Padi*. Jayapura: Departemen Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Loka Pengkajian Teknologi Pertanian Koya Barat Irian Jaya.

- Riana. 2000. *Pengobatan Tradisional dan Khasiat Tanaman untuk Anak-anak*. Yogyakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sanchez PA. 1992. *Properties and Management of Soils in the Tropics*. New York: John Wiley and Sons Inc.
- Setiawan W, Tobing OL, Rahayu A. 2018. Pertumbuhan dan produksi aksesi kemangi (*Ocimum basilicum* L.) pada berbagai komposisi pupuk KCl dan urine sapi. *Jurnal Agronida*. 4(2):72-79
- Solikhah. 2015. Uji aktivitas antimikroba ekstrak etanol batang dan daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.). [skripsi]. Semarang: Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Subaedah. 2019. *Pengaruh pH Tanah terhadap Pertumbuhan Tanaman di Kecamatan Ringinarum*. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/70887/Pengaruh-pH-Tanah-Terhadap-Pertumbuhan-Tanaman--Di-Kecamatan-Ringinarum/> [16 Juni 2021].
- Sugito Y. 2012. *Ekologi Tanaman; Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Pertumbuhan Tanaman dan Beberapa Aspeknya Cetakan Kedua*. Malang: Universitas Brawijaya Press (UB Press).
- Sumarlin, Karimuna L, Syaf H. 2018. Pengaruh faktor iklim terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Berkala Penelitian Agronomi*. 6(1):17-24.
- Sutedjo MM. 2010. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suwarno FC, Sari M, Manggung RER. 2014. Viabilitas awal, daya simpan dan invigorasi benih kemangi (*Ocimum basilicum* L.). *Jurnal Agronomi Indonesia*. 42(1):39-43.
- Tarigan HS, Kartika JG, Susila AD. 2019. Penentuan dosis optimum pemupukan nitrogen pada tanaman kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq.) Wild.). *Buletin Agrohorti*. 7(1):108-114.
- Tri AB. 2009. *Bebas Stress*. Yogyakarta: Penerbit PT Kanisius.
- Widhiasih PL, Fariyanti A, Tinaprilla N. 2013. Produksi Kemangi di Desa Ciaruteun Ilir, Kecamatan Cibungbulang, Bogor. *Forum Agribisnis*. 3(2):161-172.
- Widiwurjani, Suhardjono H. 2006. Respon dua varietas sawi terhadap pemberian biofertilizer tithonia (*Tithonia diversifolia*) sebagai pengganti pupuk anorganik. *Prosiding Seminar Nasional Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman*. Bogor: 1-2 Agustus 2006.
- Wiekandyne D. 2012. Pengaruh pupuk urea, pupuk organik padat dan cair kotoran ayam terhadap sifat tanah, pertumbuhan dan hasil selada keriting di tanah inseptisol. *Jurnal Sains Mahasiswa Agroteknologi*. 4(1):236-246.

## **LAMPIRAN**

## Lampiran 1 Sidik ragam tinggi tanaman

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0,05	Ket.
5 MST	Perlakuan	4	2,52	0,63	0,15	3,06	tn
	Galat	15	63,96	4,26			
	Total	19	66,49				
Koefisien Keragaman				12,44%			
6 MST	Perlakuan	4	1,42	0,35	0,17	3,06	tn
	Galat	15	31,15	2,08			
	Total	19	32,57				
Koefisien Keragaman				6,65%			
7 MST	Perlakuan	4	2,67	0,67	0,44	3,06	tn
	Galat	15	22,55	1,50			
	Total	19	25,22				
Koefisien Keragaman				4,35%			

Keterangan: tn = tidak nyata

## Lampiran 2 Sidik ragam jumlah tunas

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0,05	Ket.
5 MST	Perlakuan	4	3,28	0,82	0,32	3,06	tn
	Galat	15	38,41	2,56			
	Total	19	41,70				
Koefisien Keragaman				11,62%			
6 MST	Perlakuan	4	1,29	0,32	0,41	3,06	tn
	Galat	15	11,74	0,78			
	Total	19	13,03				
Koefisien Keragaman				5,89%			
7 MST	Perlakuan	4	2,77	0,69	1,39	3,06	tn
	Galat	15	7,46	0,50			
	Total	19	10,24				
Koefisien Keragaman				4,19%			

Keterangan: tn = tidak nyata

## Lampiran 3 Sidik ragam total panjang tunas

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0,05	Ket.
5 MST	Perlakuan	4	0,76	0,19	0,14	3,06	tn
	Galat	15	20,41	1,36			
	Total	19	21,17				
Koefisien Keragaman				21,85%			
6 MST	Perlakuan	4	2103,30	525,82	0,39	3,06	tn
	Galat	15	20056,57	1337,11			
	Total	19	22159,87				
Koefisien Keragaman				27,14%			
7 MST	Perlakuan	4	6852,66	1713,16	0,44	3,06	tn
	Galat	15	59062,38	3937,49			
	Total	19	65915,03				
Koefisien Keragaman				25,52%			

Keterangan: tn = tidak nyata

## Lampiran 4 Sidik ragam jumlah daun

Umur	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0,05	Ket.
5 MST	Perlakuan	4	392,71	98,18	0,24	3,06	tn
	Galat	15	6174,40	411,63			
	Total	19	6567,11				
Koefisien Keragaman				27,80%			
6 MST	Perlakuan	4	11845,27	2961,32	0,41	3,06	tn
	Galat	15	107157,20	7143,81			
	Total	19	119002,50				
Koefisien Keragaman				28,51%			
7 MST	Perlakuan	4	39909,72	9977,43	0,43	3,06	tn
	Galat	15	345647,50	23043,16			
	Total	19	385557,20				
Koefisien Keragaman				28,67%			

Keterangan: tn = tidak nyata

## Lampiran 5 Sidik ragam diameter batang dan luas daun

Peubah	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0,05	Ket.
Diameter Batang	Perlakuan	4	1,42	0,35	1,27	3,06	tn
	Galat	15	4,20	0,28			
	Total	19	5,62				
Koefisien Keragaman				8,73%			
Luas Daun	Perlakuan	4	1,53	0,38	0,99	3,06	tn
	Galat	15	5,77	0,38			
	Total	19	7,30				
Koefisien Keragaman				9,20%			

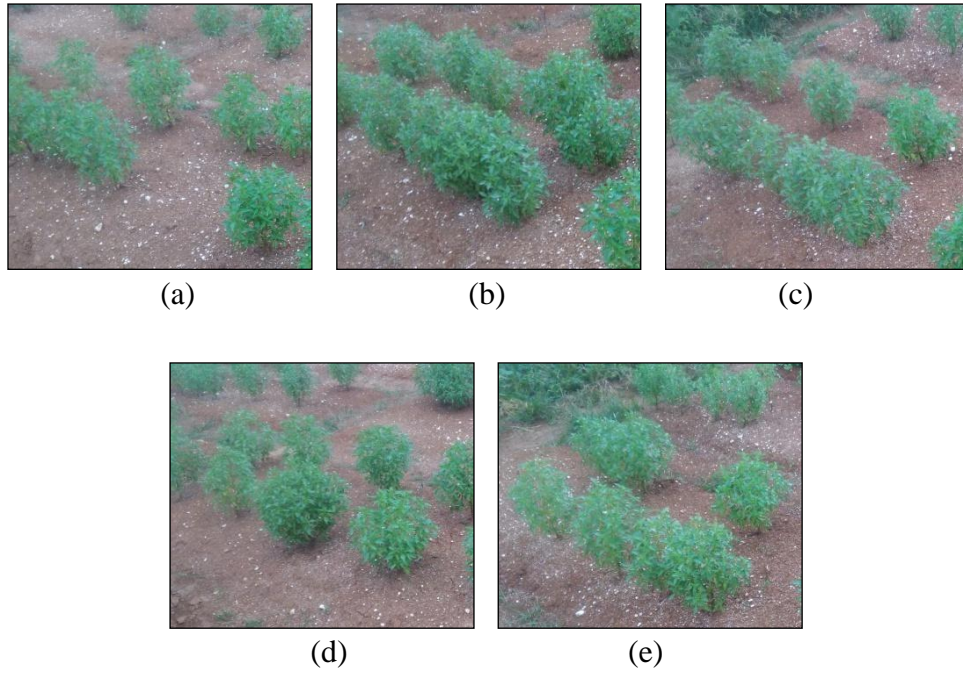
Keterangan: tn = tidak nyata

## Lampiran 6 Sidik ragam produktivitas tanaman kemangi

Peubah	Sumber	db	JK	KT	F hit.	F 0,05	Ket.
Bobot Segar Panen	Perlakuan	4	5,71	1,43	0,48	3,06	tn
	Galat	15	44,73	2,98			
	Total	19	50,44				
Koefisien Keragaman				16,75%			
Bobot Segar Akar & Tajuk	Perlakuan	4	197,40	49,35	0,30	3,06	tn
	Galat	15	2455,39	163,69			
	Total	19	2652,79				
Koefisien Keragaman				20,02%			

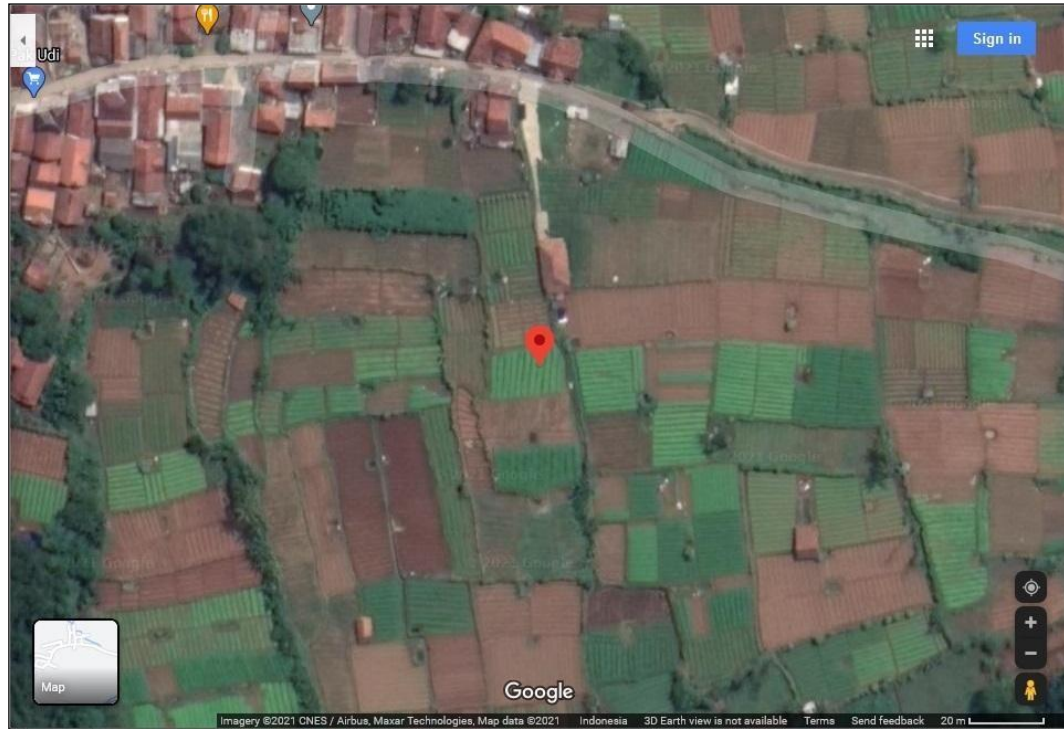
Keterangan: tn = tidak nyata





Lampiran 7 Penampilan tanaman kemangi pada:

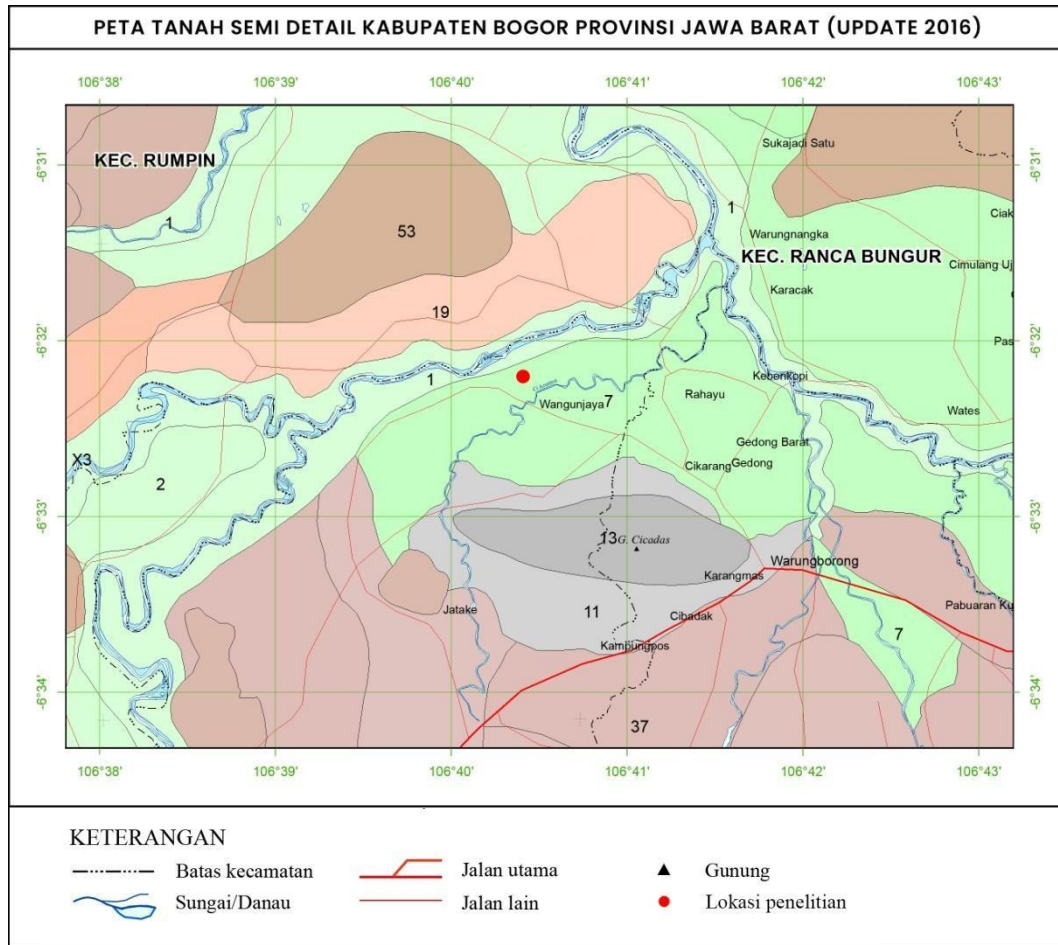
- (a) perlakuan kontrol 1 (tanpa pupuk N)
- (b) perlakuan kontrol 2 (tanpa pupuk K)
- (c) perlakuan N-urea
- (d) perlakuan N-urine sapi
- (e) perlakuan N-kompos kipahit



### Lampiran 8 Letak geografis lokasi penelitian

Keterangan: titik koordinat =  $6^{\circ}32'11,8''\text{LS } 106^{\circ}40'27,7''\text{BT}$

Sumber: <https://www.google.com/maps/place> (2021)



Lampiran 9 Peta tanah semi detail Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat  
Sumber: BBSDLP (2021)

## Lampiran 10 Legenda peta tanah semi detail Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat

LEGENDA PETA TANAH SEMI DETAIL KABUPATEN BOGOR PROVINSI JAWA BARAT (UPDATE 2016)					
No. SPT	Satuan Tanah	Proporsi	Landform	Bahan Induk	Relief (% Lereng)
1	<b>Gleisol Distrik</b> , dalam, drainase terhambat, tekstur halus, agak masam, KTK dan KB rendah ( <i>Typic Endoaquepts</i> )	D	Dataran banjir pada sungai meander	Endapan liat	Datar (< 1)
	<b>Kambisol Gleik</b> , dalam, drainase agak terhambat, tekstur halus, agak masam, KTK dan KB sedang ( <i>Aquic Eutrudepts</i> )	F			
2	<b>Gleisol Distrik</b> , dalam, drainase terhambat, tekstur halus, agak masam, KTK dan KB rendah ( <i>Typic Endoaquepts</i> )	D	Dataran aluvial	Endapan liat	Datar (< 1)
	<b>Kambisol Distrik</b> , dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK dan KB rendah ( <i>Typic Dystrudepts</i> )	F			
7	<b>Kambisol Distrik</b> , dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK dan KB rendah ( <i>Typic Dystrudepts</i> )	D	Bagian tengah kipas	Endapan liat	Agak Datar (1-3)
	<b>Latosol Haplik</b> , sangat dalam, drainase baik, tekstur sangat halus, masam, KTK sedang, KB rendah ( <i>Typic Dystrudepts</i> )	F			
	<b>Gleisol Eutrik</b> , dalam, drainase terhambat, tekstur halus, agak masam, KTK sedang, KB tinggi ( <i>Typic Epiaquepts</i> )	T			
11	<b>Mediteran Haplik</b> , dalam, drainase baik, tekstur halus, netral, KTK sedang, KB tinggi ( <i>Typic Hapludalfs</i> )	D	Puntuk perbukitan karst	Batugamping	Bergelombang (8-15)
	<b>Kambisol Eutrik</b> , dalam, drainase baik, tekstur agak halus, agak masam, KTK sedang, KB tinggi ( <i>Typic Eutrudepts</i> )	F			
	<b>Litosol</b> , dangkal, drainase baik, tekstur sedang, netral, KTK sedang, KB tinggi ( <i>Typic Udorthents</i> )	M			
13	<b>Kambisol Eutrik</b> , dalam, drainase baik, tekstur agak halus, agak masam, KTK sedang, KB tinggi ( <i>Typic Eutrudepts</i> )	D	Cekungan perbukitan karst	Batugamping	Berbukit (25-40)
	<b>Litosol</b> , sangat dangkal, drainase baik, tekstur sedang, netral, KTK sedang, KB tinggi ( <i>Lithic Udorthents</i> )	F			
	<b>Singkapan batuan</b>	M			
19	<b>Kambisol Distrik</b> , dalam, drainase baik, tekstur halus, agak masam, KTK rendah, KB sedang ( <i>Andic Dystrudepts</i> )	D	Dataran tektonik bergelombang	Tuf batupasir (sedimen)	Bergelombang (8-15)
	<b>Gleisol Distrik</b> , sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus, masam, KTK sedang, KB rendah ( <i>Typic Hapludults</i> )	F			
	<b>Podsolik Haplik</b> , dalam, drainase baik, tekstur agak halus, masam, KTK sedang, KB rendah ( <i>Typic Hapludults</i> )	T			
37	<b>Latosol Haplik</b> , sangat dalam, drainase baik, tekstur sangat halus, masam, KTK dan KB sedang ( <i>Andic Dystrudepts</i> )	D	Dataran vulkan tua	Andesit dan basalt	Agak Datar (1-3)
	<b>Kambisol Distrik</b> , sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sedang ( <i>Typic Dystrudepts</i> )	F			
	<b>Gleisol Distrik</b> , dalam, drainase terhambat, tekstur agak halus, masam, KTK rendah, KB sedang ( <i>Aquic Dystrudepts</i> )	M			
53	<b>Litosol</b> , dangkal, drainase baik, tekstur agak kasar, agak masam, KTK dan KB sedang ( <i>Typic Udorthents</i> )	D	Intrusi vulkan	Andesit dan basalt	Berbukit (25-40)
	<b>Kambisol Litik</b> , dangkal, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK dan KB rendah ( <i>Lithic Dystrudepts</i> )	F			
x3	<b>Badan air</b> (danau, sungai)				

Sumber: BBSDLP (2021)