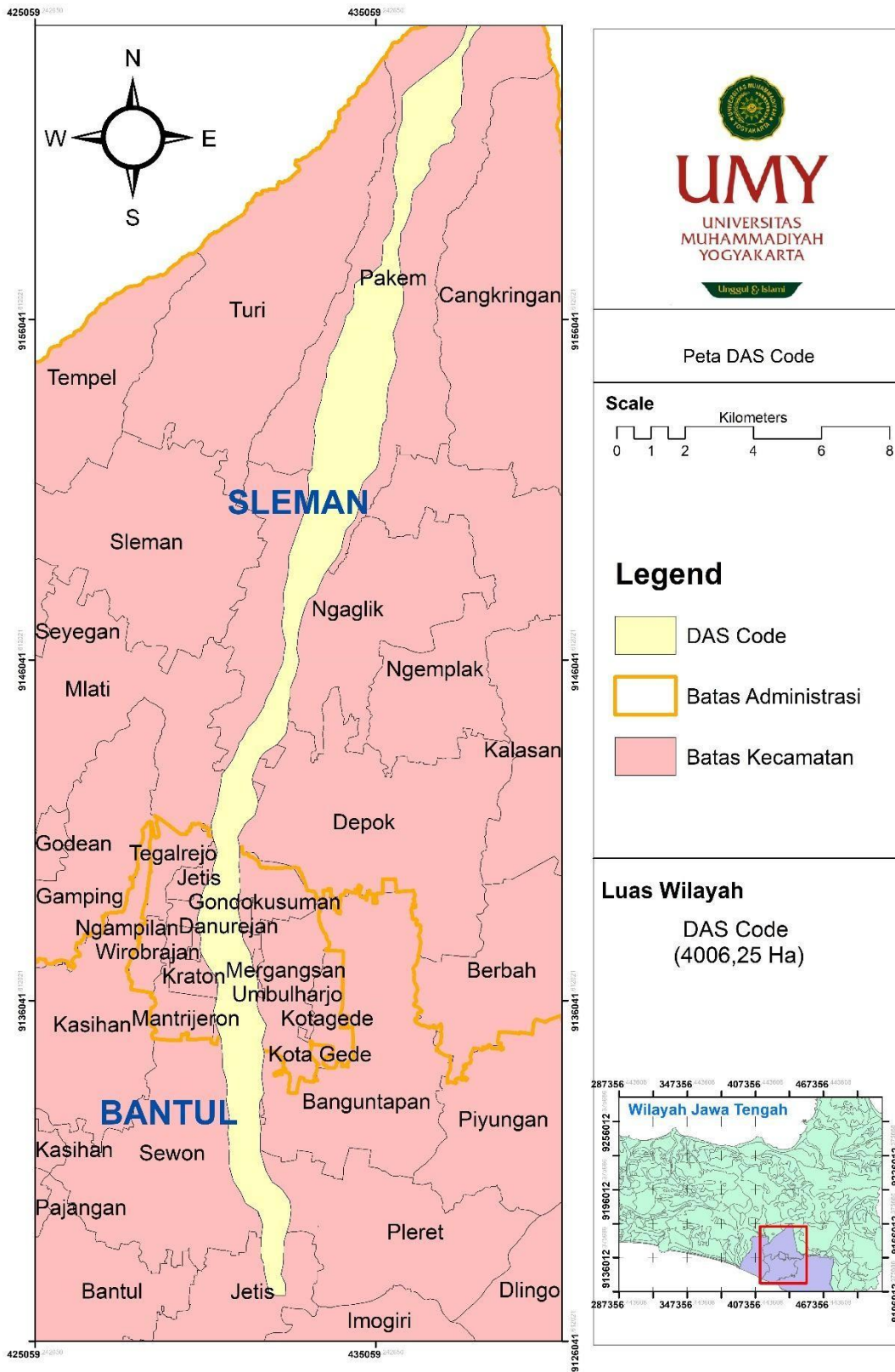
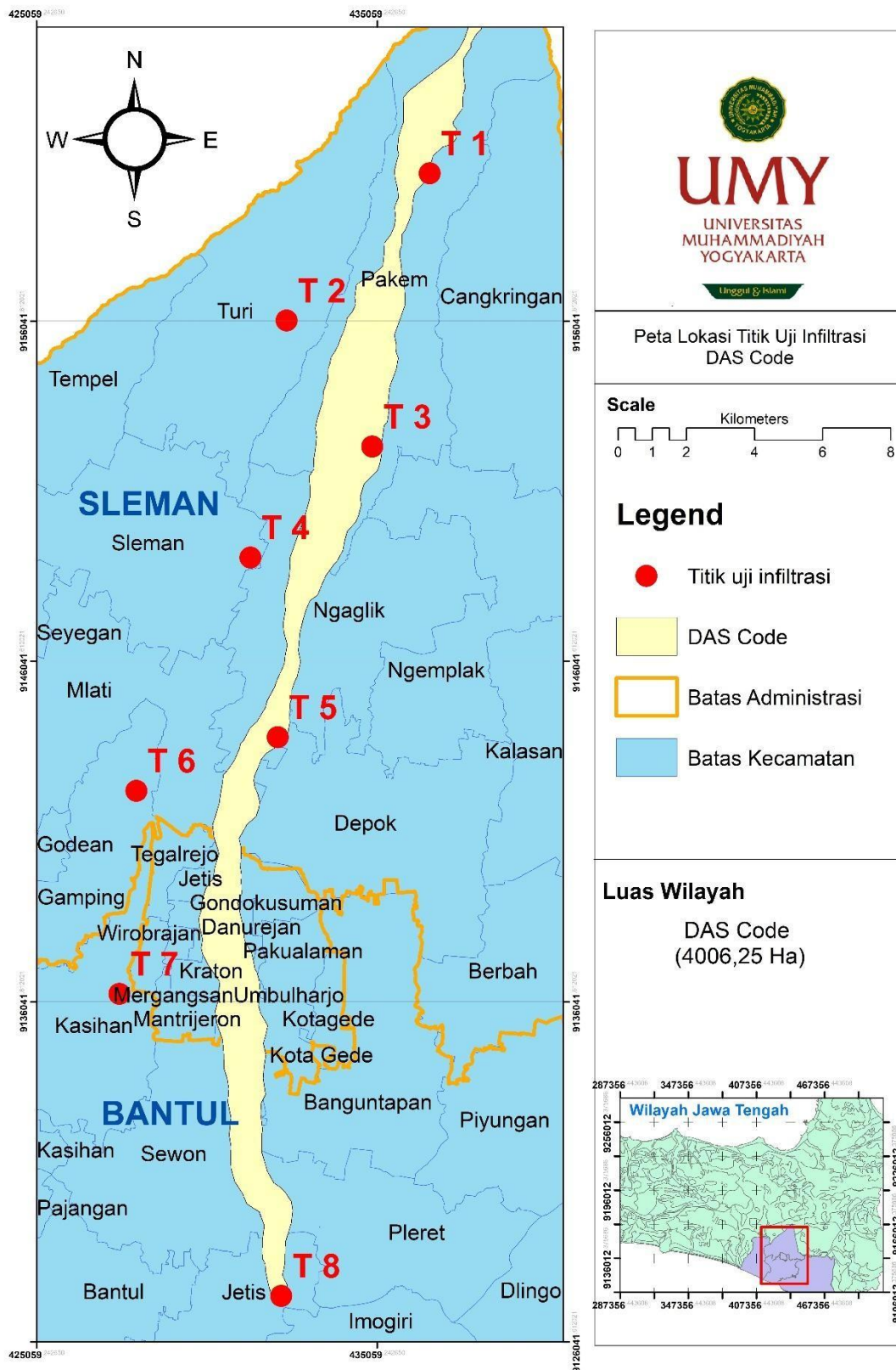


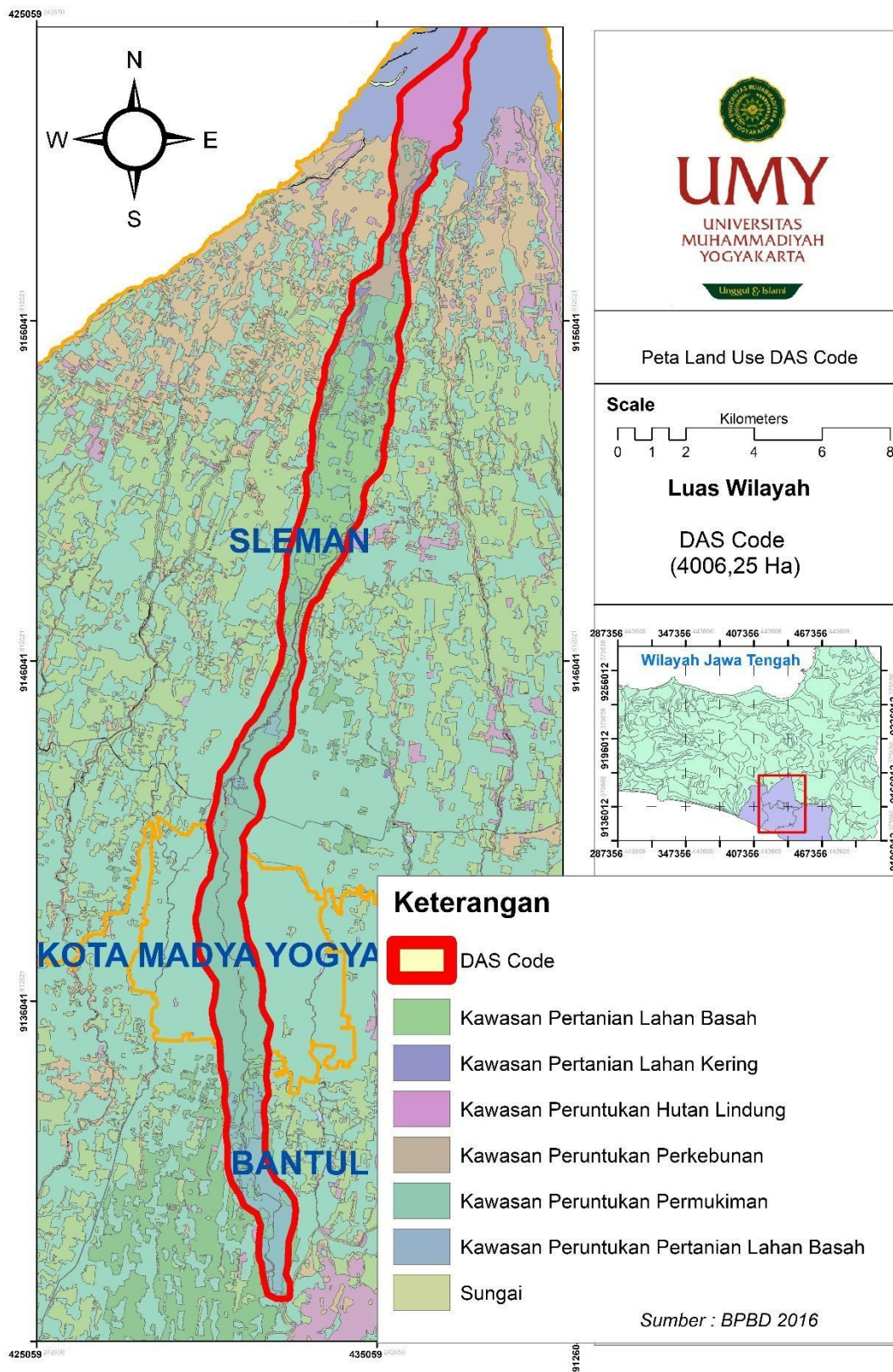
Lampiran 1. Peta DAS Code



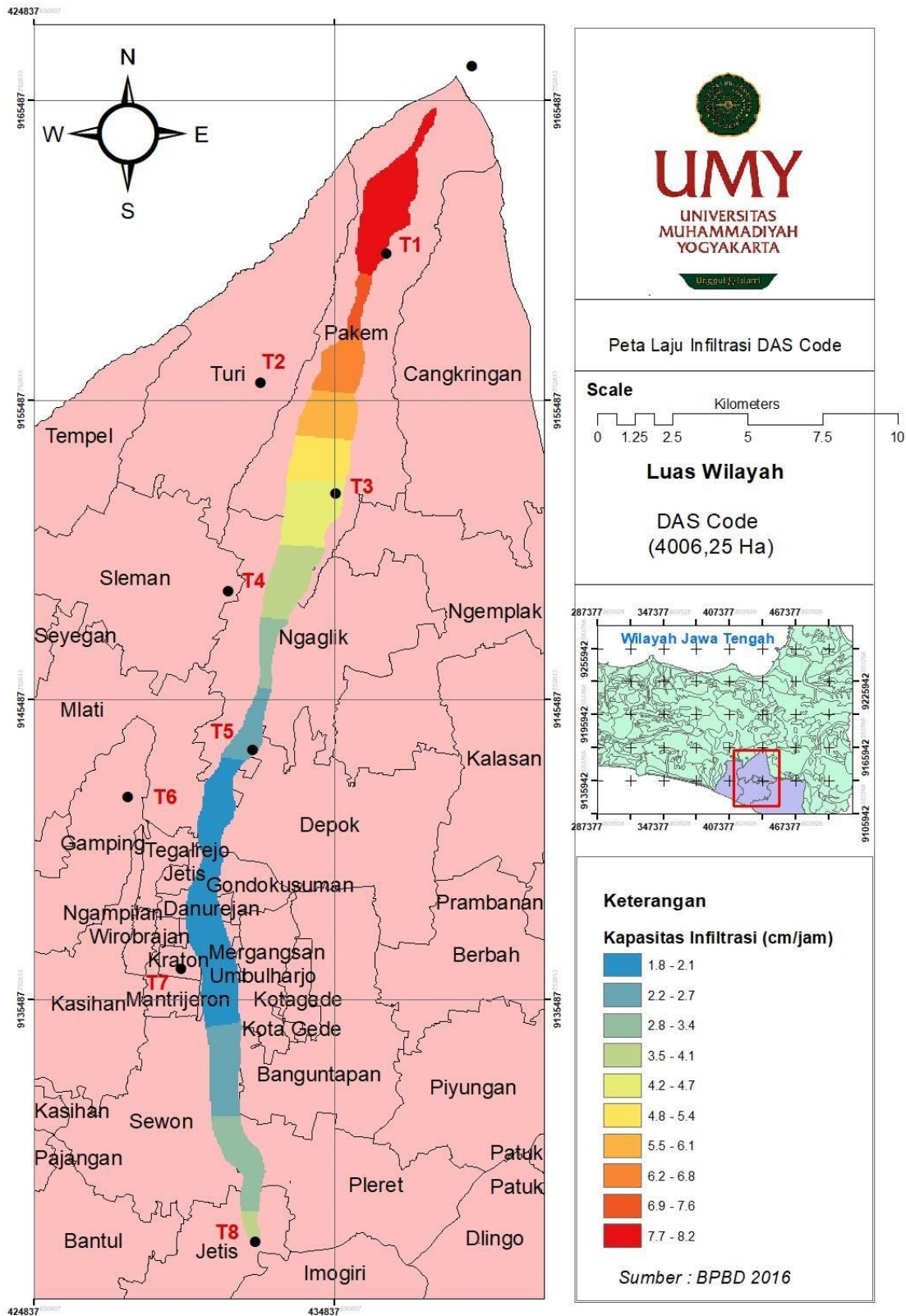
Lampiran 2. Peta Lokasi Titik Uji Infiltrasi DAS Code



Lampiran 3. Peta Land Use DAS Code



Lampiran 4. Peta Kapasitas Infiltrasi

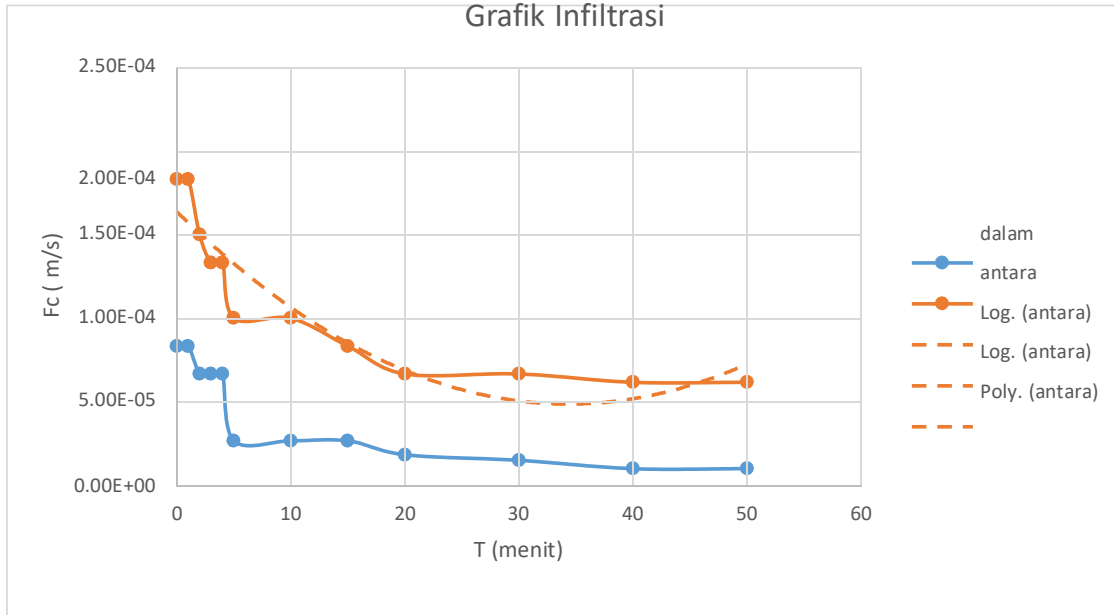


Pengujian Infiltrasi dengan cincin ganda

No titik : T1
 tanggal pengukuran : 28 Maret 2018
 pelaksanaan pengukuran :
 lokasi : Hargobinangun, Kec.Pakem, Kab.Sleman, DIY
 kondisi lahan :
 pnggunaan lahan :
 lain-lain :
 a) Luas bidang cincin: 707.143
 b) Luas bidang antar: 1756.86

jam	t	Δt	h		Δh (cm)		fc (cm/jam)		fc(m/s)		keterangan
	mnt	mnt	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0		20								
	1	1	19.4	20	0.6	1.2	36	72	1.00E-04	2.00E-04	Berawan
	2	1	18.8	18.8	0.6	1.2	36	72	1.00E-04	2.00E-04	Berawan
	3	1	18.3	17.6	0.5	1	30	60	8.33E-05	1.67E-04	Berawan
	4	1	17.8	16.6	0.5	0.9	30	54	8.33E-05	1.50E-04	Berawan
	5	1	17.3	15.7	0.5	0.9	30	54	8.33E-05	1.50E-04	Berawan
	10	5	16	14.8	1.3	3.5	15.6	42	4.33E-05	1.17E-04	Berawan
	15	5	14.7	11.3	1.3	3.5	15.6	42	4.33E-05	1.17E-04	Berawan
	20	5	13.4	7.8	1.3	3	15.6	36	4.33E-05	1.00E-04	Berawan
	30	10	11.3	4.8	2.1	5	12.6	30	3.50E-05	8.33E-05	Berawan
	40	10	9.4		1.9	5	11.4	30	3.17E-05	8.33E-05	Berawan
	50	10	7.8		1.6	4.7	9.6	28.2	2.67E-05	7.83E-05	Berawan
	60	10	6.2		1.6	4.7	9.6	28.2	2.67E-05	7.83E-05	Berawan

Grafik Infiltrasi



Pengujian Permeabilitas Tanah

Lokasi Pengujian : Hargobinangun, Kec.Pakem, Kab.Sleman, DIY

Jenis Tanah :

Tanggal Uji : 28 Maret 2018

Koordinat :

436619.87 E
9160434.9 N
49 S

No	d (cm)	h (cm)	c (cm)	L (cm)	t (detik)	D (cm)	K (cm/dt)	Keterangan
1	1.3	83.5	10	7	50	7.5	0.000536551	
2	1.3	83.5	20	7	54	7.5	0.001066381	
3	1.3	83.5	30	7	72	7.5	0.001300321	
4	1.3	83.5	40	7	100	7.5	0.001371409	
5	1.3	83.5	50	7	121	7.5	0.001587416	
6	1.3	83	10	7	61	7.5	0.000442623	
7	1.3	83	20	7	72	7.5	0.000805333	
8	1.3	83	30	7	88	7.5	0.001071986	
9	1.3	83	40	7	106	7.5	0.001304803	
10	1.3	83	50	7	122	7.5	0.001589974	
11	1.3	83.5	10	7	67	7.5	0.000400411	
12	1.3	83.5	20	7	77	7.5	0.000747852	
13	1.3	83.5	30	7	89	7.5	0.001051945	
14	1.3	83.5	40	7	108	7.5	0.001269823	
15	1.3	83.5	50	7	132	7.5	0.001455132	
16	1.3	83.5	10	7	66	7.5	0.000406478	
17	1.3	83.5	20	7	79	7.5	0.000728919	
18	1.3	83.5	30	7	90	7.5	0.001040257	
19	1.3	83.5	40	7	111	7.5	0.001235503	
20	1.3	83.5	50	7	137	7.5	0.001402025	
K rata-rata							0.001040757	Low permeability

JENIS TANAH	k (cm/det)	NAMA
Kerikil	$> 10^{-1}$	<i>High permeability</i>
kerikil halus/pasir	$10^{-1} - 10^{-3}$	<i>Medium permeability</i>
pasir sangat halus pasir lanau lanau tidak padat	$10^{-3} - 10^{-5}$	<i>Low permeability</i>
lanau padat lanau lempung lanau tidak mumi	$10^{-5} - 10^{-7}$	<i>Very low permeability</i>
Lempung	$< 10^{-7}$	<i>Impervious (rapat air)</i>

pengujian Kepadatan Tanah Lapangan Metode SANDCONE

Lokasi Pengujian : Hargobinangun, Kec.Pakem, Kab.Sleman, DIY
 Jenis Tanah :
 Tanggal Uji : 28 Maret 2018
 Koordinat :
 436619.9 E
 9160435 N
 49 S

Data Kalibrasi Kerucut, Botol, dan Pair

A. Botol

B. Pasir

Berat botol + kerucut W1 (g)	725	Berat Botol +pasir penuh (W3) (g)	5900
Berat botol + kerucut +air W2 (g)	5450	Berat pasir, (Wp = W3-W1)	5175
Volume botol (pers. 9.6) (cm)	4725	Berat volume pasir (pers.9.7)(KN/m3)	11

C. Kerucut

Berat botol+pasir Secukupnya, W4 (g)	5725
Berat Botol +sisa pasir, W5 (g)	4644
Berat pasir Pengisi kerucut, Wpc = W4-W5 (g)	1081

Data Pengujian Lapangan

		1	2
Berat botol + pasir, W6 (g)	5345	Berat cawan (g)	2.59
Berat botol +sisa pasir, W7 (g)	2650	Berat cawan (g) + tanah basah (g)	24.36
Berat kaleng W8		Berat Cawan + tanah kering (g)	18.73
Berat kaleng +tanah W9 (g)		Kadar air, w (%)	34.88%
Berat Tanah	950	Rata-rata w (%)	33.53%

kepadatan tanah lapangan 4.7 KN/m³

Kepadatan Tanah Lapangan (pers.9.5)

$$\gamma_d = \left[\frac{\gamma_p}{(1 + w)} \right] \left(\frac{W8 - W7}{W6 - W9 - Wpc} \right) = \quad \text{KN/m}^3$$

Kepadatan tanah relatif

$$R = \left| \frac{\gamma_d}{\gamma_d(\text{maks})} \right| \times 100\% = \quad \%$$

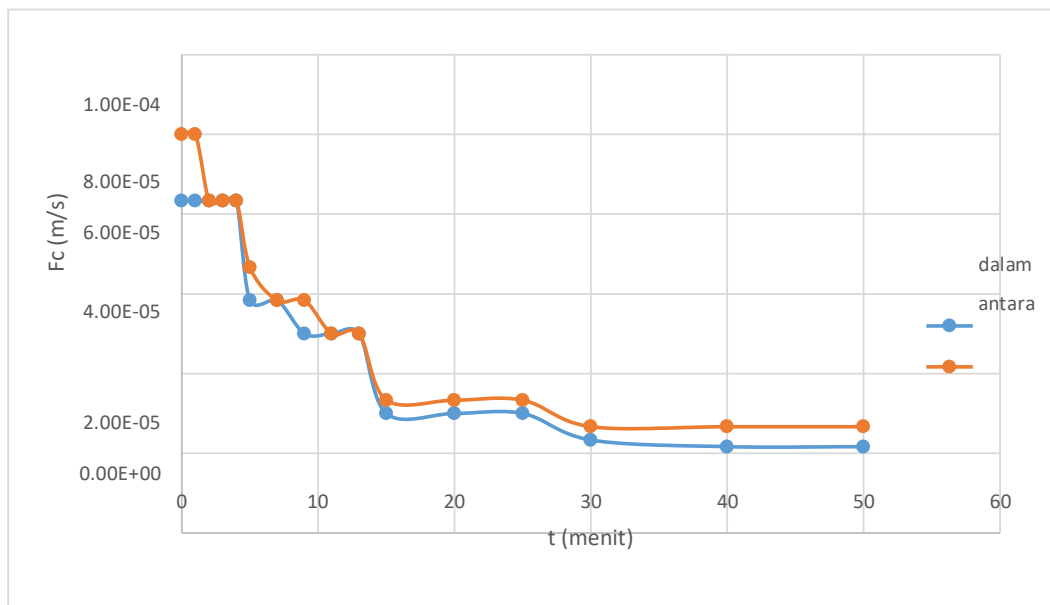
Pengujian Infiltrasi dengan cincin ganda

No titik :T2
 tanggal pengukuran : 25 Maret 2018
 pelaksanaan pengukuran :
 lokasi : Girikerto, Kec.Turi, Kab.Sleman, DIY
 kondisi lahan :
 pnggunaan lahan :
 lain-lain :
 No.Lembar :
 Koordinat : 432291.78 E
 9127557.53 N
 49 S

jam	t	Δt	h		Δh (cm)		fc (cm/jam)		fc(m/s)		keterangan
	mnt	mnt	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0	0	20	20							berawan
	1	1	19.5	19.4	0.5	0.6	30	36	8.33E-05	1.00E-04	berawan
	2	1	19	18.8	0.5	0.6	30	36	8.33E-05	1.00E-04	berawan
	3	1	18.5	18.3	0.5	0.5	30	30	8.33E-05	8.33E-05	berawan
	4	1	18	17.8	0.5	0.5	30	30	8.33E-05	8.33E-05	berawan
	5	1	17.5	17.3	0.5	0.5	30	30	8.33E-05	8.33E-05	berawan
	7	2	16.8	16.5	0.7	0.8	21	24	5.83E-05	6.67E-05	berawan
	9	2	16.1	15.8	0.7	0.7	21	21	5.83E-05	5.83E-05	berawan
	11	2	15.5	15.1	0.6	0.7	18	21	5.00E-05	5.83E-05	berawan
	13	2	14.9	14.5	0.6	0.6	18	18	5.00E-05	5.00E-05	berawan
	15	2	14.3	13.9	0.6	0.6	18	18	5.00E-05	5.00E-05	berawan
	20	5	13.4	12.9	0.9	1	10.8	12	3.00E-05	3.33E-05	berawan
	25	5	12.5	11.9	0.9	1	10.8	12	3.00E-05	3.33E-05	berawan
	30	5	11.6	10.9	0.9	1	10.8	12	3.00E-05	3.33E-05	berawan
	40	10	10.2	9.3	1.4	1.6	8.4	9.6	2.33E-05	2.67E-05	berawan
	50	10	8.9	7.7	1.3	1.6	7.8	9.6	2.17E-05	2.67E-05	berawan
	60	10	7.6	6.1	1.3	1.6	7.8	9.6	2.17E-05	2.67E-05	berawan

1.20E-04

Grafik Infiltrasi



pengujian Kepadatan Tanah Lapangan Metode *SANDCONE*

Lokasi Pengujian : Girikerto, Kec.Turi, Kab.Sleman, DIY
 Jenis Tanah :
 Tanggal Uji : 25 Maret 2018
 Koordinat :
 432291.8 E
 9127558 N
 49 S

Data Kalibrasi Kerucut, Botol, dan Pair

A. Botol

B. Pasir

Berat botol + kerucut W1 (g)	725	Berat Botol +pasir penuh (W3) (g)	5900
Berat botol + kerucut +air W2 (g)	5450	Berat pasir, (Wp = W3-W1)	5175
Volume botol (pers. 9.6) (cm)	4725	Berat volume pasir (pers.9.7)(KN/m3)	11

C. Kerucut

Berat botol+pasir Secukupnya, W4 (g)	5725
Berat Botol +sisa pasir, W5 (g)	4644
Berat pasir Pengisi kerucut, Wpc = W4-W5 (g)	1081

Data Pengujian Lapangan

		1	2	
Berat botol + pasir, W6 (g)	5050	Berat cawan (g)	2.62	2.68
Bera botol + sisa pasir, W7	2780	Berat cawan (g) + tanah basah (g)	22.63	24.6
Berat kaleng, W8 (g)		Berat Cawan + tanah kering (g)	17.47	18.88
Berat kaleng + tanah W9 (g)		Kadar air, w (%)	34.75%	35.31%
Berat Tanah	930	Rata-rata w (%)	35.03%	

kepadatan tanah lapangan 6.22 KN/m³

Kepadatan Tanah Lapangan (pers.9.5)

$$\gamma_d = \left[\frac{\gamma_p}{(1 + w)} \right] \left(\frac{W8 - W7}{W6 - W9 - W_{pc}} \right) = \text{KN/m}^3$$

Kepadatan tanah relatif

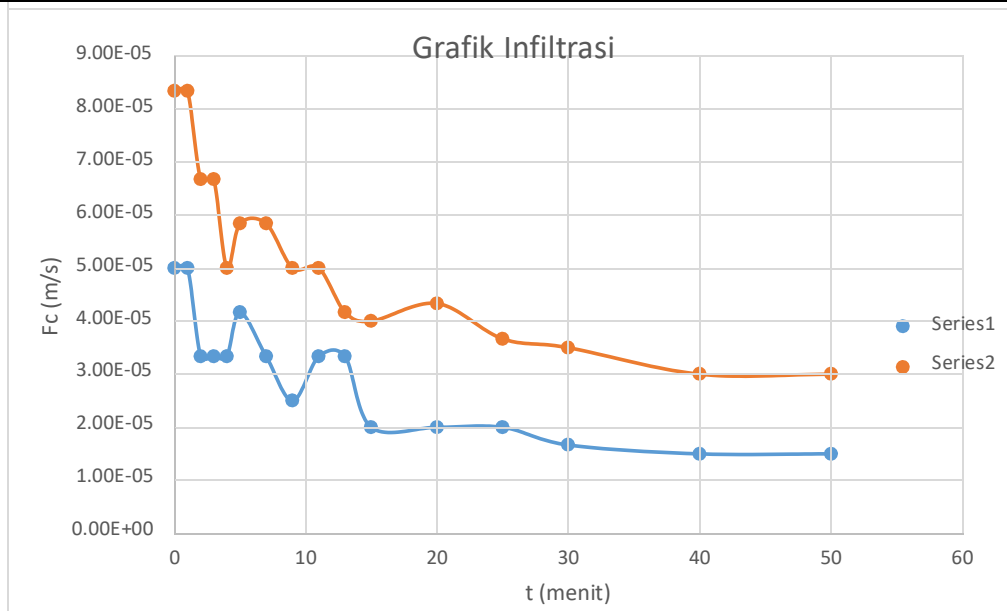
$$R = \left| \frac{\gamma_d}{\gamma_d(\text{maks})} \right| \times 100\% = \text{\%}$$

Pengujian Infiltrasi dengan cincin ganda

No titik : T3
 tanggal pengukuran : 26 Maret 2018
 pelaksanaan pengukuran :
 lokasi : Harjobinangun, Kec.Pakem, Kab.Sleman, DIY
 kondisi lahan :
 pnggunaan lahan :
 lain-lain :
 a) Luas bidang cincin:
 b) Luas bidang antar:

No.Lembar :
 Koordinat : 432291.78 E
 9127557.53 N
 49 S

jam	t	Δt	h		kumulatif		fc (cm/jam)		fc(m/s)		keterangan
	mnt	mnt	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0	0	20	20							cerah
	1	1	19.7	19.5	0.30	0.5	18	30	5.00E-05	8.33E-05	cerah
	2	1	19.4	19	0.30	0.5	18	30	5.00E-05	8.33E-05	cerah
	3	1	19.2	18.6	0.20	0.4	12	24	3.33E-05	6.67E-05	cerah
	4	1	19	18.2	0.20	0.4	12	24	3.33E-05	6.67E-05	cerah
	5	1	18.8	17.9	0.20	0.3	12	18	3.33E-05	5.00E-05	cerah
	7	2	18.4	17.2	0.50	0.7	15	21	4.17E-05	5.83E-05	cerah
	9	2	18	16.5	0.40	0.7	12	21	3.33E-05	5.83E-05	cerah
	11	2	17.7	15.9	0.30	0.6	9	18	2.50E-05	5.00E-05	cerah
	13	2	17.4	15.3	0.40	0.6	12	18	3.33E-05	5.00E-05	cerah
	15	2	17.1	14.8	0.40	0.5	12	15	3.33E-05	4.17E-05	Berawan
	20	5	16.5	13.6	0.60	1.2	7.2	14.4	2.00E-05	4.00E-05	Berawan
	25	5	15.9	12.3	0.60	1.3	7.2	15.6	2.00E-05	4.33E-05	Berawan
	30	5	15.4	11.2	0.60	1.1	7.2	13.2	2.00E-05	3.67E-05	Berawan
	40	10	14.3	9.1	1.00	2.1	6	12.6	1.67E-05	3.50E-05	Berawan
	50	10	13.3	7.3	0.90	1.8	5.4	10.8	1.50E-05	3.00E-05	Berawan
	60	10	12.3	5.5	0.90	1.8	5.4	10.8	1.50E-05	3.00E-05	Berawan



Pengujian Permeabilitas Tanah

Lokasi Penguj : Harjobinangun, Kec.Pakem, Kab.Sleman, DIY

Jenis Tanah :

Tanggal Uji : 26 Maret 2018

Koordinat :

432291.78 E
9127557.53 N
49 S

No	d (cm)	h (cm)	c (cm)	L (cm)	t (detik)	D (cm)	K (cm/dt)	Keterangan
1	1.3	71	3.8	15	300	7.5	0.000081515	
2	1.3	71	7.0	15	300	7.5	0.000155926	
3	1.3	71	10.8	15	300	7.5	0.000246631	
4	1.3	71	14.3	15	300	7.5	0.000336534	
5	1.3	71	13.8	15	300	7.5	0.000324669	
6	1.3	71	20.8	15	300	7.5	0.000519272	
7	1.3	71	23.6	15	300	7.5	0.000606984	
8	1.3	71	26.3	15	300	7.5	0.000693408	
9	1.3	71	28.8	15	300	7.5	0.000779767	
10	1.3	71	31.3	15	300	7.5	0.000871394	
11	1.3	71	33.7	15	300	7.5	0.000966960	
12	1.3	71	16.5	15	300	7.5	0.000397306	
Krata-rata							0.000498364	Low permeability

JENIS TANAH	k (cm/det)	NAMA
Kerikil	$> 10^{-1}$	<i>High permeability</i>
kerikil halus/pasir	$10^{-1} - 10^{-3}$	<i>Medium permeability</i>
pasir sangat halus pasir lanau lanau tidak padat	$10^{-3} - 10^{-5}$	<i>Low permeability</i>
lanau padat lanau lempung lanau tidak murni	$10^{-5} - 10^{-7}$	<i>Very low permeability</i>
Lempung	$< 10^{-7}$	<i>Impervious (rapat air)</i>

pengujian Kepadatan Tanah Lapangan Metode *SANDCONE*
 Lokasi Pengujian : Harjobinangun, Kec.Pakem, Kab.Sleman, DIY
 Jenis Tanah :
 Tanggal Uji : 26 Maret 2018
 Koordinat :
 432291.8 E
 9127558 N
 49 S

Data Kalibrasi Kerucut, Botol, dan Pair

A. Botol

B. Pasir

Berat botol + kerucut W1 (g)	725	Berat Botol +pasir penuh (W3) (g)	5900
Berat botol + kerucut +air W2 (g)	5450	Berat pasir, (Wp = W3-W1)	5175
Volume botol (pers. 9.6) (cm)	4725	Berat volume pasir (pers.9.7)(KN/m3)	11

C. Kerucut

Berat botol+pasir Secukupnya, W4 (g)	5725
Berat Botol +sisa pasir, W5 (g)	4644
Berat pasir Pengisi kerucut, Wpc = W4-W5 (g)	1081

Data Pengujian Lapangan

			1	2
Berat botol + pasir, W6 (g)	4900	Berat cawan (g)	2.7	2.74
Bera botol + sisa pasir, W7	1750	Berat cawan (g) + tanah basah (g)	22.52	21.81
Berat kaleng, W8 (g)		Berat Cawan + tanah kering (g)	17.74	16.59
Berat kaleng + tanah W9 (g)		Kadar air, w (%)	31.78%	37.69%
Berat Tanah	2750	Rata-rata w (%)	34.74%	

kepadatan tanah lapangan 10.6 KN/m³

Kepadatan Tanah Lapangan (pers.9.5)

$$\gamma_d = \left[\frac{\gamma_p}{(1+w)} \right] \left(\frac{W8 - W7}{W6 - W9 - W_{pc}} \right) = \text{KN/m}^3$$

Kepadatan tanah relatif

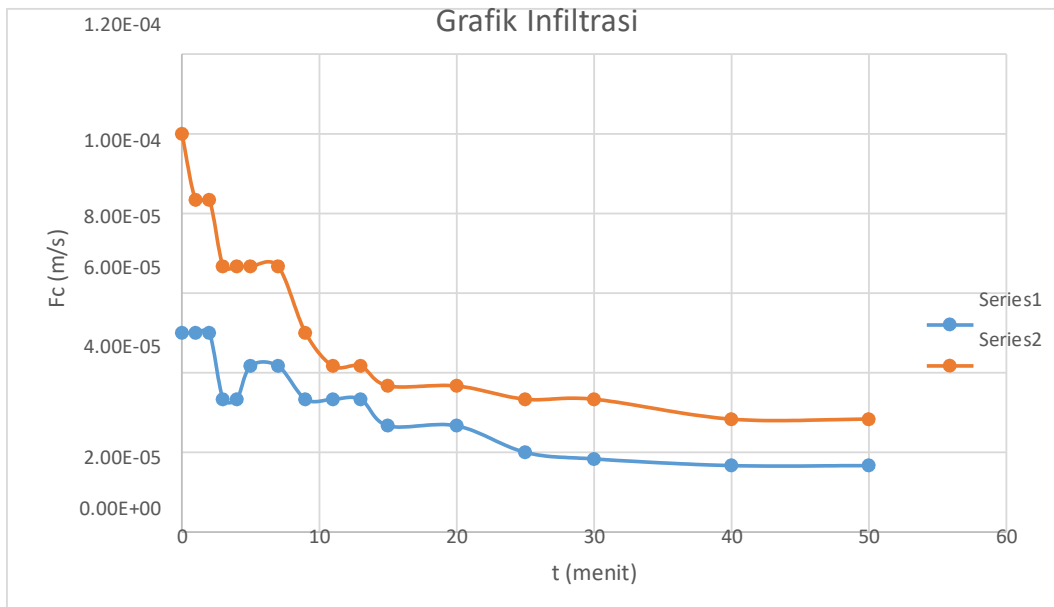
$$R = \left| \frac{\gamma_d}{\gamma_d(\text{maks})} \right| \times 100\% = \%$$

Pengujian Infiltrasi dengan cincin ganda

No titik : T4
 tanggal pengukur : 26 Maret 2018
 pelaksanaan pengukuran :
 lokasi : Pandowoharjo, Kec.Sleman, Kab.Sleman, DIY
 kondisi lahan :
 pnggunaan lahan :
 lain-lain :
 a) Luas bidang cin :
 b) Luas bidang an :

No.Lembar :
 Koordinat : 432291.78 E
 9127557.53 N
 49 S

jam	t		Δt		h		kumulatif		fc (cm/jam)		fc(m/s)		keterangan
	mnt	mnt	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	0	0	20	20									berawan
	1	1	19.7	19.4	0.3	0.6	18	36	5.00E-05	1.00E-04			berawan
	2	1	19.4	18.9	0.3	0.5	18	30	5.00E-05	8.33E-05			berawan
	3	1	19.1	18.4	0.3	0.5	18	30	5.00E-05	8.33E-05			berawan
	4	1	18.9	18.0	0.2	0.4	12	24	3.33E-05	6.67E-05			berawan
	5	1	18.7	17.6	0.2	0.4	12	24	3.33E-05	6.67E-05			berawan
	7	2	18.2	16.8	0.5	0.8	15	24	4.17E-05	6.67E-05			berawan
	9	2	17.7	16.0	0.5	0.8	15	24	4.17E-05	6.67E-05			berawan
	11	2	17.3	15.4	0.4	0.6	12	18	3.33E-05	5.00E-05			berawan
	13	2	16.9	14.9	0.4	0.5	12	15	3.33E-05	4.17E-05			berawan
	15	2	16.5	14.4	0.4	0.5	12	15	3.33E-05	4.17E-05			berawan
	20	5	15.7	13.3	0.8	1.1	9.6	13.2	2.67E-05	3.67E-05			berawan
	25	5	14.9	12.2	0.8	1.1	9.6	13.2	2.67E-05	3.67E-05			berawan
	30	5	14.3	11.2	0.6	1	7.2	12	2.00E-05	3.33E-05			berawan
	40	10	13.2	9.2	1.1	2	6.6	12	1.83E-05	3.33E-05			berawan
	50	10	12.2	7.5	1.0	1.7	6	10.2	1.67E-05	2.83E-05			berawan
	60	10	11.2	5.8	1.0	1.7	6	10.2	1.67E-05	2.83E-05			berawan



Pengujian Permeabilitas Tanah

Lokasi Pengujian : Pandowoharjo, Kec.Sleman, Kab.Sleman, DIY

Jenis Tanah :

Tanggal Uji : 26 Maret 2018

Koordinat :

432291.78 E

9127557.53 N

49 S

No	d (cm)	h (cm)	c (cm)	L (cm)	t (detik)	D (cm)	K (cm/dt)	Keterangan
1	1.3	74	2.8	12	300	7.2	0.000049383	
2	1.3	74	5.3	12	300	7.2	0.000096909	
3	1.3	74	7.8	12	300	7.2	0.000145247	
4	1.3	74	10.5	12	300	7.2	0.000199547	
5	1.3	74	13.0	12	300	7.2	0.000251924	
6	1.3	74	15.5	12	300	7.2	0.000306493	
7	1.3	74	18.3	12	300	7.2	0.000369280	
8	1.3	74	20.2	12	300	7.2	0.000415708	
9	1.3	74	22.3	12	300	7.2	0.000466368	
10	1.3	74	25.0	12	300	7.2	0.000537572	
11	1.3	74	27.5	12	300	7.2	0.000605861	
12	1.3	74	3.2	12	300	7.2	0.000057645	
Krata-rata							0.000291828	Low permeability

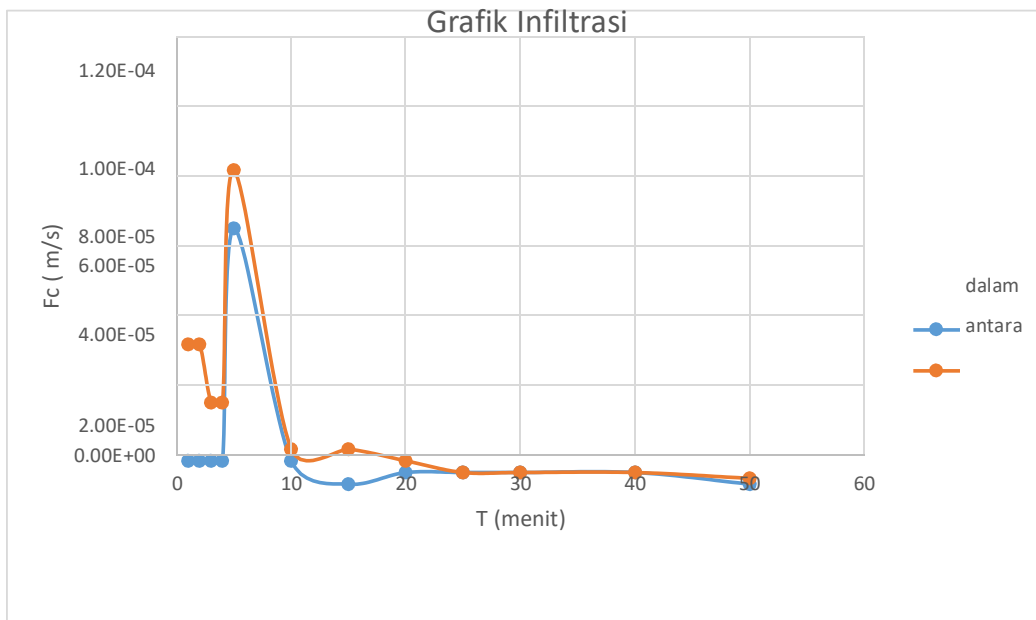
JENIS TANAH	k (cm/det)	NAMA
Kerikil	$> 10^{-1}$	<i>High permeability</i>
kerikil halus/pasir	$10^{-1} - 10^{-3}$	<i>Medium permeability</i>
pasir sangat halus pasir lanau lanau tidak padat	$10^{-3} - 10^{-5}$	<i>Low permeability</i>
lanau padat lanau lempung lanau tidak murni	$10^{-5} - 10^{-7}$	<i>Very low permeability</i>
Lempung	$< 10^{-7}$	<i>Impervious (rapat air)</i>

Pengujian Infiltrasi dengan cincin ganda

No titik : T5
 tanggal pengukuran : 31 Maret 2018
 pelaksanaan pengukuran :
 lokasi : Condongcatur, Kec.Depok, Kab.Sleman, DIY.
 kondisi lahan :
 pnggunaan lahan :
 lain-lain :
 a) Luas bidang cincin: 707
 b) Luas bidang antar: 1757

No.Lembar :
 Koordinat : 432149.75 E
 9143870.98 N
 49 S

jam	t	Δt	h		Δh (cm ³)		fc (cm/jam)		fc(m/s)		keterangan
	mnt	mnt	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0		20	20							
	1	1	19.9	19.7	0.10	0.3	6	18	1.67E-05	5.00E-05	Berawan
	2	1	19.8	19.4	0.10	0.3	6	18	1.67E-05	5.00E-05	Berawan
	3	1	19.7	19.2	0.10	0.2	6	12	1.67E-05	3.33E-05	Berawan
	4	1	19.6	19	0.10	0.2	6	12	1.67E-05	3.33E-05	Berawan
	5	1	19.1	18.4	0.50	0.6	30	36	8.33E-05	1.00E-04	Berawan
	10	5	18.6	17.8	0.50	0.6	6	7.2	1.67E-05	2.00E-05	Berawan
	15	5	18.3	17.2	0.30	0.6	3.6	7.2	1.00E-05	2.00E-05	Berawan
	20	5	17.9	16.7	0.40	0.5	4.8	6	1.33E-05	1.67E-05	Berawan
	25	5	17.5	16.3	0.40	0.4	4.8	4.8	1.33E-05	1.33E-05	Berawan
	30	5	17.1	15.9	0.40	0.4	4.8	4.8	1.33E-05	1.33E-05	Berawan
	40	10	16.3	15.1	0.80	0.8	4.8	4.8	1.33E-05	1.33E-05	Berawan
	50	10	15.7	14.4	0.60	0.7	3.6	4.2	1.00E-05	1.17E-05	Berawan
	60	10	15.1	13.7	0.60	0.7	3.6	4.2	1.00E-05	1.167E-05	Berawan



Pengujian Permeabilitas Tanah

Lokasi Pengujian : Condongcatur, Kec.Depok, Kab.Sleman, DIY.

Jenis Tanah :

Tanggal Uji : 31 Maret 2018

Koordinat :

432149.75 E
9143870.98 N
49 S

No	d (cm)	h (cm)	c (cm)	L (cm)	t (detik)	D (cm)	K (cm/dt)	Keterangan
1	1.3	77	10	12	1349	7.5	0.000037179	
2	1.3	77	15	12	1513	7.5	0.000051631	
3	1.3	77	15.8	12	300	7.5	0.000275998	
4	1.3	77	16.5	12	300	7.5	0.000289823	
5	1.3	77	17.2	12	300	7.5	0.000303809	
6	1.3	77	18.2	12	300	7.5	0.000324076	
7	1.3	77	19	12	300	7.5	0.000340539	
8	1.3	77	19.8	12	300	7.5	0.000357230	
9	1.3	77	23.3	12	300	7.5	0.000433112	
Krata-rata							0.000268155	Low permeability

JENIS TANAH	k (cm/det)	NAMA
Kerikil	$> 10^{-1}$	<i>High permeability</i>
kerikil halus/pasir	$10^{-1} - 10^{-3}$	<i>Medium permeability</i>
pasir sangat halus pasir lanau lanau tidak padat	$10^{-3} - 10^{-5}$	<i>Low permeability</i>
lanau padat lanau lempung lanau tidak murni	$10^{-5} - 10^{-7}$	<i>Very low permeability</i>
Lempung	$< 10^{-7}$	<i>Impervious (rapat air)</i>

pengujian Kepadatan Tanah Lapangan Metode SANDCONE

Lokasi Pengujian : Condongcatu, Kec.Depok, Kab.Sleman, DIY. Jenis Tanah :
 Tanggal Uji : 31 Maret 2018
 Koordinat :
 432149.75 E
 9143870.98 N
 49 S

Data Kalibrasi Kerucut, Botol, dan Pair

A. Botol

B. Pasir

Berat botol + kerucut W1 (g)	725	Berat Botol +pasir penuh (W3) (g)	5900
Berat botol + kerucut +air W2 (g)	5450	Berat pasir, (Wp = W3-W1)	5175
Volume botol (pers. 9.6) (cm)	4725	Berat volume pasir (pers.9.7)(KN/m3)	11

C. Kerucut

Berat botol+pasir Secukupnya, W4 (g)	5725
Berat Botol +sisa pasir, W5 (g)	4644
Berat pasir Pengisi kerucut, Wpc = W4-W5 (g)	1081

Data Pengujian Lapangan

		1	2
Berat botol + pasir, W6 (g)	5425	Berat cawan (g)	2.73
Berat botol +sisa pasir, W7 (g)	1705	Berat cawan (g) + tanah basah (g)	22.01
Berat kaleng W8		Berat Cawan + tanah kering (g)	16.91
Berat kaleng +tanah W9 (g)		Kadar air, w (%)	35.97%
Berat Tanah	3540	Rata-rata w (%)	35.32%

kepadatan tanah lapangan 10.7 KN/m³

Kepadatan Tanah Lapangan (pers.9.5)

$$\gamma_d = \left[\frac{\gamma_p}{(1 + w)} \right] \left(\frac{W8 - W7}{W6 - W9 - W_{pc}} \right) = \text{KN/m}^3$$

Kepadatan tanah relatif

$$R = \left| \frac{\gamma_d}{\gamma_d(\text{maks})} \right| \times 100\% = \text{\%}$$

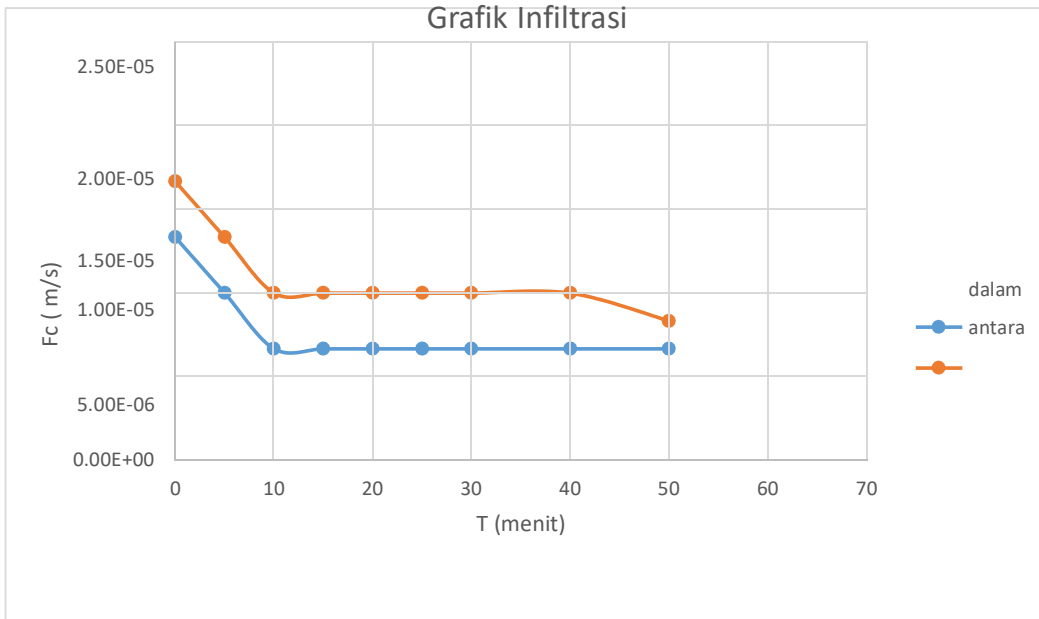
Pengujian Infiltrasi dengan cincin ganda

No titik : T6
 tanggal pengukur : 31 Maret 2018
 pelaksanaan pengukuran :
 lokasi : Trihanggo, Kec.Gamping, Kab.Sleman, DIY
 kondisi lahan :
 pnggunaan lahan :
 lain-lain :
 a) Luas bidang cin : 707
 b) Luas bidang an : 1757

No.Lembar :
 Koordinat UTM : 428055.49 E
 9142092.8 N
 49 S

jam	t		h		Δh (cm3)		fc (cm/jam)		fc(m/s)		keterangan
	mnt	mnt	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0		20.0	20							
	5	5	19.5	19.4	0.5	0.6	6	7.2	1.67E-05	2.00E-05	Berawan
	10	5	19.1	18.9	0.4	0.5	4.8	6	1.33E-05	1.67E-05	Berawan
	15	5	18.8	18.5	0.3	0.4	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	Berawan
	20	5	18.5	18.1	0.3	0.4	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	Berawan
	25	5	18.2	17.7	0.3	0.4	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	Berawan
	30	5	17.9	17.3	0.3	0.4	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	Berawan
	40	10	17.3	16.5	0.6	0.8	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	Berawan
	50	10	16.7	15.7	0.6	0.8	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	Berawan
	60	10	16.1	15	0.6	0.7	3.6	4.2	1.00E-05	1.17E-05	Berawan

Grafik Infiltrasi



Pengujian Permeabilitas Tanah

Lokasi Pengujian : Trihanggo, Kec.Gamping, Kab.Sleman, DIY

Jenis Tanah :

Tanggal Uji : 31 Maret 2018

Koordinat UTM :

428055.49 E

9142092.8 N

49 S

No	d (cm)	h (cm)	c (cm)	L (cm)	t (detik)	D (cm)	K (cm/dt)	Keterangan
1	1.3	76	0.2	14.5	300	7.5	0.00000383	
2	1.3	76	0.4	14.5	300	7.5	0.00000766	
3	1.3	76	0.6	14.5	300	7.5	0.00001151	
4	1.3	76	0.8	14.5	300	7.5	0.00001537	
5	1.3	76	1	14.5	300	7.5	0.00001923	
6	1.3	76	1.2	14.5	300	7.5	0.00002311	
7	1.3	76	1.4	14.5	300	7.5	0.00002700	
8	1.3	76	1.6	14.5	300	7.5	0.00003090	
9	1.3	76	1.8	14.5	300	7.5	0.00003481	
10	1.3	76	2	14.5	300	7.5	0.00003873	
11	1.3	76	2.2	14.5	300	7.5	0.00004266	
12	1.3	76	2.4	14.5	300	7.5	0.00004660	
K rata-rata							2.51E-05	Low Permeability

JENIS TANAH	k (cm/det)	NAMA
Kerikil	$> 10^{-1}$	<i>High permeability</i>
kerikil halus/pasir	$10^{-1} - 10^{-3}$	<i>Medium permeability</i>
pasir sangat halus pasir lanau lanau tidak padat	$10^{-3} - 10^{-5}$	<i>Low permeability</i>
lanau padat lanau lempung lanau tidak murni	$10^{-5} - 10^{-7}$	<i>Very low permeability</i>
Lempung	$< 10^{-7}$	<i>Impervious (rapat air)</i>

Lokasi Pengujian : Trihanggo, Kec.Gamping, Kab.Sleman, DIY
 Jenis Tanah :
 Tanggal Uji : 31 Maret 2018
 Koordinat UTM :
 428055.49 E
 9142092.8 N
 49 S

Data Kalibrasi Kerucut, Botol, dan Pair

A. Botol

B. Pasir

Berat botol + kerucut W1 (g)	725	Berat Botol +pasir penuh (W3) (g)	5900
Berat botol + kerucut +air W2 (g)	5450	Berat pasir, (Wp = W3-W1)	5175
Volume botol (pers. 9.6) (cm)	4725	Berat volume pasir (pers.9.7)(KN/m3)	11

C. Kerucut

Berat botol+pasir Secukupnya, W4 (g)	5725
Berat Botol +sisa pasir, W5 (g)	4644
Berat pasir Pengisi kerucut, Wpc = W4-W5 (g)	1081

Data Pengujian Lapangan

		sampel	S 1	S 2
Berat botol + pasir, W6 (g)	5780	Berat cawan (g)	2.72	2.59
Berat botol +sisa pasir, W7 (g)	2225	Berat cawan (g) + tanah basah (g)	24.29	23.15
Berat kaleng W8		Berat Cawan + tanah kering (g)	18.86	17.3
Berat kaleng +tanah W9 (g)		Kadar air, w (%)	33.64%	39.77%
Berat Tanah	3505	Rata-rata w (%)	36.71%	

kepadatan tanah lapangan 11.13 KN/m³

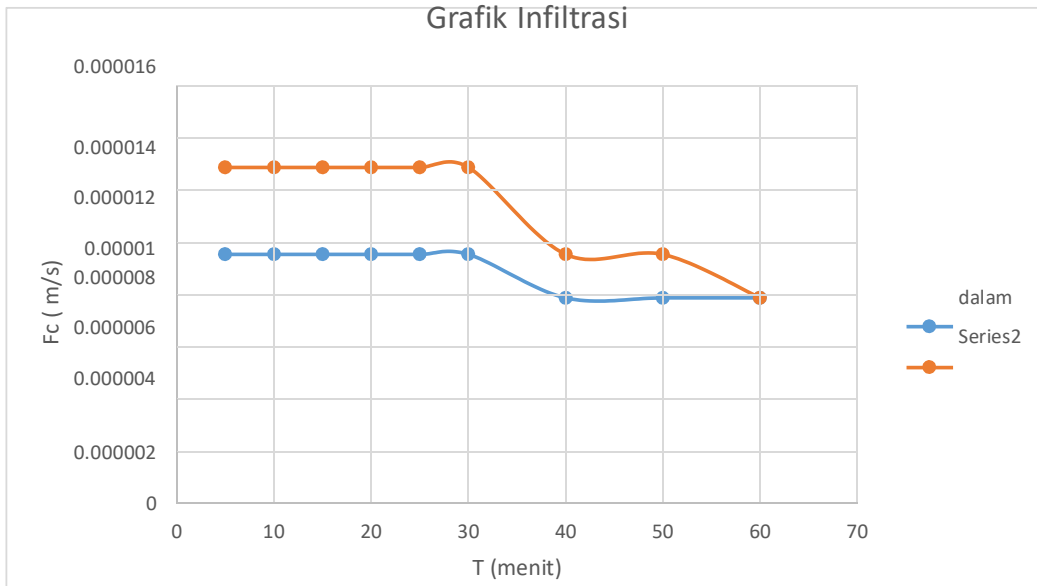
Pengujian Infiltrasi dengan cincin ganda

No titik : T7
 tanggal pengukuran : 13 April 2018
 pelaksanaan pengukuran :
 lokasi : Ngestiharjo, Kec. Kasihan, Kab. Bantul, DIY
 kondisi lahan :
 penggunaan lahan :
 lain-lain :
 a) Luas bidang cincin: 707
 b) Luas bidang antar: 1757

No. Lembar :
 Koordinat : 427494.13 E
 9136271.23 N
 49 S

jam	t	Δt	h		penurunan		fc (cm/jam)		fc(m/s)		keterangan
	mnt	mnt	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0	0	20.00	20							berawan
	5	5	19.70	19.6	0.30	0.4	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	berawan
	10	5	19.40	19.2	0.30	0.4	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	berawan
	15	5	19.10	18.8	0.30	0.4	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	berawan
	20	5	18.80	18.4	0.30	0.4	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	berawan
	25	5	18.50	18	0.30	0.4	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	berawan
	30	5	18.20	17.6	0.30	0.4	3.6	4.8	1.00E-05	1.33E-05	berawan
	40	10	17.70	17	0.50	0.6	3	3.6	8.33E-06	1.00E-05	berawan
	50	10	17.20	16.4	0.50	0.6	3	3.6	8.33E-06	1.00E-05	berawan
	60	10	16.70	15.9	0.50	0.5	3	3	8.33E-06	8.33E-06	berawan

Grafik Infiltrasi



Pengujian Permeabilitas Tanah

Lokasi Pengujian : Ngestiharjo, Kec. Kasihan, Kab. Bantul, DIY

Jenis Tanah :

Tanggal Uji : 13 April 2018

Koordinat :

427494.13 E

9136271.23 N

49 S

No	d (cm)	h (cm)	c (cm)	L (cm)	t (detik)	D (cm)	K (cm/dt)	Keterangan
1	1.3	75	10	12	1038	7.5	0.000049704	
2	1.3	75	20	12	2712	7.5	0.000041232	
Krata-rata							0.000045468	Low permeability

JENIS TANAH	k (cm/det)	NAMA
Kerikil	$> 10^{-1}$	<i>High permeability</i>
kerikil halus/pasir	$10^{-1} - 10^{-3}$	<i>Medium permeability</i>
pasir sangat halus pasir lanau lanau tidak padat	$10^{-3} - 10^{-5}$	<i>Low permeability</i>
lanau padat lanau lempung lanau tidak murni	$10^{-5} - 10^{-7}$	<i>Very low permeability</i>
Lempung	$< 10^{-7}$	<i>Impervious (rapat air)</i>

pengujian Kepadatan Tanah Lapangan Metode SANDCONE

Lokasi Pengujian : Ngestiharjo, Kec. Kasihan, Kab. Bantul, DIY
 Jenis Tanah :
 Tanggal Uji : 13 April 2018
 Koordinat :
 427494.1 E
 9136271 N
 49 S

Data Kalibrasi Kerucut, Botol, dan Pair

A. Botol

B. Pasir

Berat botol + kerucut W1 (g)	725	Berat Botol + pasir penuh (W3) (g)	5900
Berat botol + kerucut + air W2 (g)	5450	Berat pasir, (Wp = W3-W1)	5175
Volume botol (pers. 9.6) (cm)	4725	Berat volume pasir (pers. 9.7) (KN/m ³)	11

C. Kerucut

Berat botol + pasir Secukupnya, W4 (g)	5725
Berat Botol + sisa pasir, W5 (g)	4644
Berat pasir Pengisi kerucut, Wpc = W4-W5 (g)	1081

Data Pengujian Lapangan

		1	2
Berat botol + pasir, W6 (g)	4230	Berat cawan (g)	2.72
Berat botol + sisa pasir, W7	1910	Berat cawan (g) + tanah basah (g)	26.21
Berat kaleng, W8 (g)		Berat Cawan + tanah kering (g)	19.97
Berat kaleng + tanah W9 (g)		Kadar air, w (%)	36.17%
Berat Tanah	1440	Rata-rata w (%)	36.66%

kepadatan tanah lapangan

9.1 KN/m³

Kepadatan Tanah Lapangan (pers. 9.5)

$$\gamma_d = \left[\frac{\gamma_p}{(1+w)} \right] \left(\frac{W8 - W7}{W6 - W9 - W_{pc}} \right) = \text{KN/m}^3$$

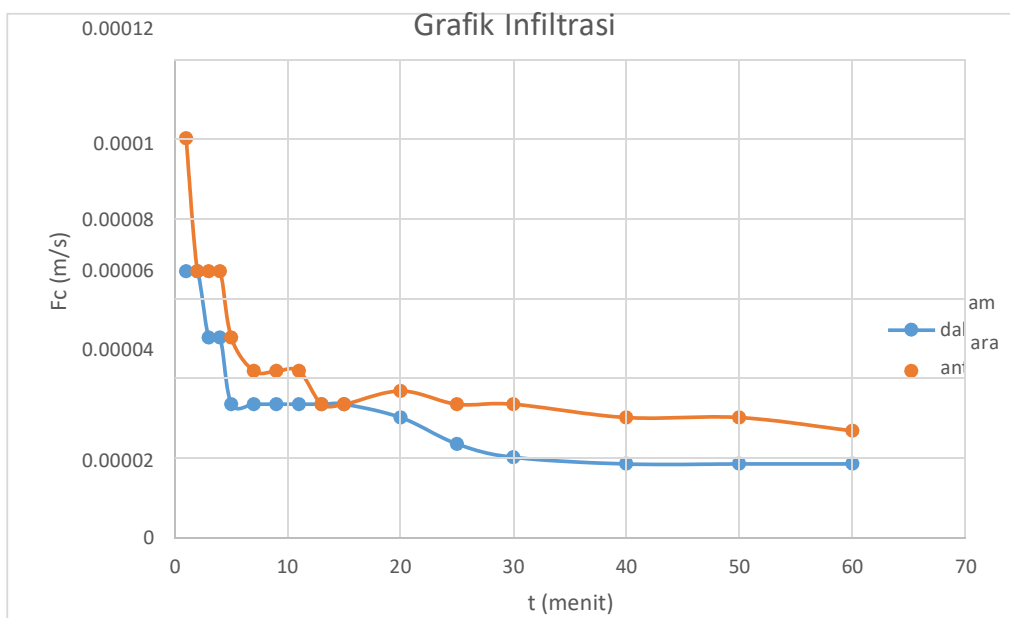
Kepadatan tanah relatif

$$R = \left| \frac{\gamma_d}{\gamma_d(\text{maks})} \right| \times 100\% = \%$$

Pengujian Infiltrasi dengan cincin ganda

No titik : T8 No.Lembar :
 tanggal pengukuran : 30 Maret 2018 Koordinat UTM : 432291.78 E
 pelaksanaan pengukuran : 9127557.53 N
 lokasi : Trimulyo, Kec.Jetis, Kab.Bantul, DIY 49 S
 kondisi lahan : Kering
 pnggunaan lahan : Lahan Kosong
 lain-lain :
 a) Luas bidang cinci :
 b) Luas bidang anta :

jam	t	Δt	h		kumulatif		fc (cm/jam)		fc(m/s)		keterangan
	mnt	mnt	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	dalam	antara	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0	0	20	20							berawan
	1	1	19.6	19.4	0.4	0.6	24	36	6.67E-05	1.00E-04	berawan
	2	1	19.2	19	0.4	0.4	24	24	6.67E-05	6.67E-05	berawan
	3	1	18.9	18.6	0.3	0.4	18	24	5.00E-05	6.67E-05	berawan
	4	1	18.6	18.2	0.3	0.4	18	24	5.00E-05	6.67E-05	berawan
	5	1	18.4	17.9	0.2	0.3	12	18	3.33E-05	5.00E-05	berawan
	7	2	18	17.4	0.4	0.5	12	15	3.33E-05	4.17E-05	berawan
	9	2	17.6	16.9	0.4	0.5	12	15	3.33E-05	4.17E-05	berawan
	11	2	17.2	16.4	0.4	0.5	12	15	3.33E-05	4.17E-05	berawan
	13	2	16.8	16	0.4	0.4	12	12	3.33E-05	3.33E-05	berawan
	15	2	16.4	15.6	0.4	0.4	12	12	3.33E-05	3.33E-05	berawan
	20	5	15.5	14.5	0.9	1.1	10.8	13.2	3.00E-05	3.67E-05	berawan
	25	5	14.8	13.5	0.7	1	8.4	12	2.33E-05	3.33E-05	berawan
	30	5	14.2	12.5	0.6	1	7.2	12	2.00E-05	3.33E-05	berawan
	40	10	13.1	10.7	1.1	1.8	6.6	10.8	1.83E-05	3.00E-05	berawan
	50	10	12	9.1	1.1	1.8	6.6	10.8	1.83E-05	3.00E-05	berawan
	60	10	10.9	7.5	1.1	1.6	6.6	9.6	1.83E-05	2.67E-05	berawan



Pengujian Permeabilitas Tanah

Lokasi Pengujian : Trimulyo, Kec.Jetis, Kab.Bantul, DIY

Jenis Tanah :

Tanggal Uji : 30 Maret 2018

Koordinat UTM :

432291.78 E

9127557.53 N

49 S

No	d (cm)	h (cm)	c (cm)	L (cm)	t (detik)	D (cm)	K (cm/dt)	Keterangan
1	1.3	81	10	10	1800	7.5	0.000021994	
2	1.3	81	20	10	300	7.5	0.000283995	
3	1.3	81	30	10	300	7.5	0.000463309	
4	1.3	81	40	10	300	7.5	0.000681886	
5	1.3	81	10	10	300	7.5	0.000131964	
6	1.3	81	20	10	300	7.5	0.000283995	
Krata-rata							0.000311191	Low permeability

JENIS TANAH	k (cm/det)	NAMA
Kerikil	$> 10^{-1}$	<i>High permeability</i>
kerikil halus/pasir	$10^{-1} - 10^{-3}$	<i>Medium permeability</i>
pasir sangat halus pasir lanau lanau tidak padat	$10^{-3} - 10^{-5}$	<i>Low permeability</i>
lanau padat lanau lempung lanau tidak murni	$10^{-5} - 10^{-7}$	<i>Very low permeability</i>
Lempung	$< 10^{-7}$	<i>Impervious (rapat air)</i>

pengujian Kepadatan Tanah Lapangan Metode *SANDCONE*

Lokasi Pengujian : Trimulyo, Kec.Jetis, Kab.Bantul, DIY

Jenis Tanah :

Tanggal Uji : 30 Maret 2018

Koordinat UTM :

432291.8 E

9127558 N

49 S

Data Kalibrasi Kerucut, Botol, dan Pair

A. Botol

B. Pasir

Berat botol + kerucut W1 (g)	725	Berat Botol +pasir penuh (W3) (g)	5900
Berat botol + kerucut +air W2 (g)	5450	Berat pasir, (Wp = W3-W1)	5175
Volume botol (pers. 9.6) (cm)	4725	Berat volume pasir (pers.9.7)(KN/m3)	11

C. Kerucut

Berat botol+pasir Secukupnya, W4 (g)	5725
Berat Botol +sisa pasir, W5 (g)	4644
Berat pasir Pengisi kerucut, Wpc = W4-W5 (g)	1081

Data Pengujian Lapangan

			1	2
Berat botol + pasir, W6 (g)	5230	Berat cawan (g)	2.72	2.74
Bera botol + sisa pasir, W7	1910	Berat cawan (g) + tanah basah (g)	26.21	25.56
Berat kaleng, W8 (g)		Berat Cawan + tanah kering (g)	21.07	20.57
Berat kaleng + tanah W9 (g)		Kadar air, w (%)	28.01%	27.99%
Berat Tanah	1440	Rata-rata w (%)	28.00%	

kepadatan tanah lapangan

5.4 KN/m³

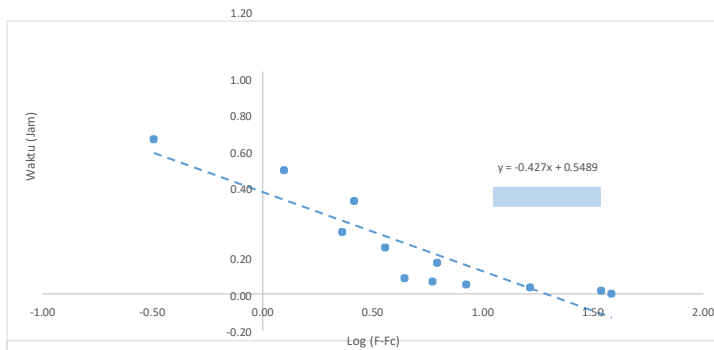
ANALISIS HORTON

KODE TITIK : T 1

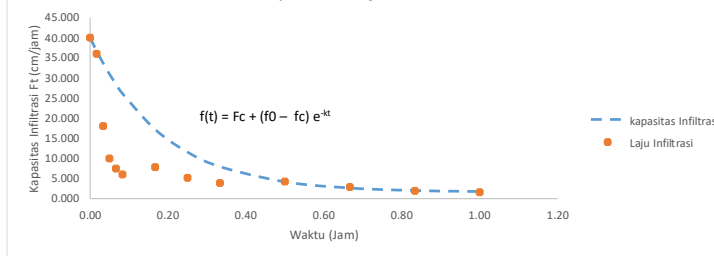
LOKASI: Hargobinangun, Kec.Pakem, Kab.Sleman, DIY

WAKTU (Menit)	selisih waktu (menit)	Waktu (jam)	Selisih tinggi muka air (cm)	Laju Infiltrasi, F (cm/jam)	fc (cm/jam)	f-fc (cm/jam)	log (f-fc)	Konstanta K	Kapasitas Infiltrasi f(t) (cm/jam)	kapasitas infiltrasi dalam 1 jam F(tot) (cm/jam)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0	0.00		40.00	1.60	38.40	1.58	5.4	40.000	8.69
1	1	0.02	0.6	36.00		34.40	1.54		36.699	
2	1	0.03	0.6	18.00		16.40	1.21		33.682	
3	1	0.05	0.5	10.00		8.40	0.92		30.925	
4	1	0.07	0.5	7.50		5.90	0.77		28.404	
5	1	0.08	0.5	6.00		4.40	0.64		26.100	
10	5	0.17	1.3	7.80		6.20	0.79		17.232	
15	5	0.25	1.3	5.20		3.60	0.56		11.574	
20	5	0.33	1.3	3.90		2.30	0.36		7.963	
30	10	0.50	2.1	4.20		2.60	0.41		4.190	
40	10	0.67	1.9	2.85		1.25	0.10		2.655	
50	10	0.83	1.6	1.92		0.32	-0.49		2.029	
60	10	1.00	1.6	1.60		0.00			1.775	

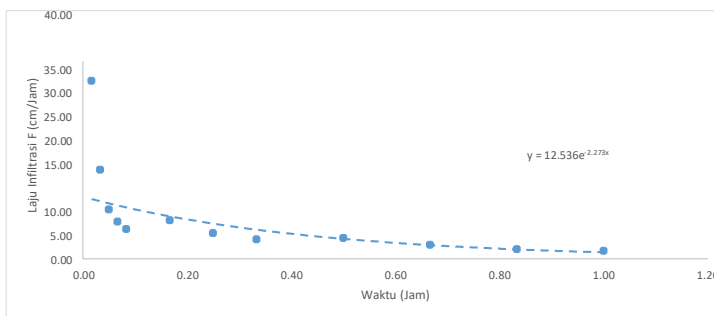
Kurva Mencari Gradien M



Kurva Kapasitas Infiltrasi Horton T 1



Kurva Fitting Infiltrasi Mencari F0

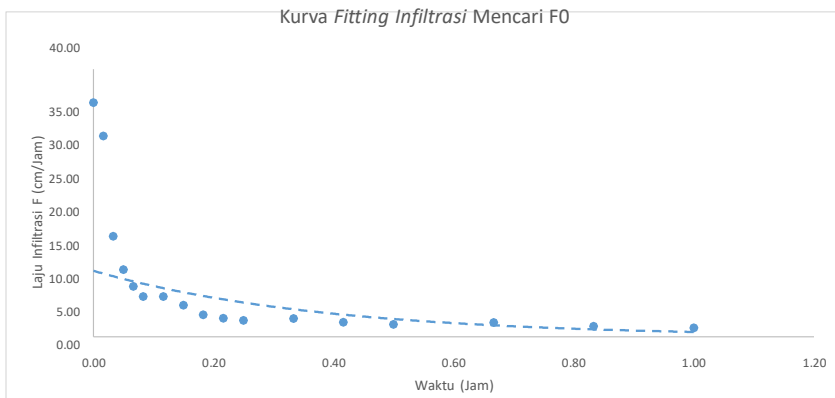
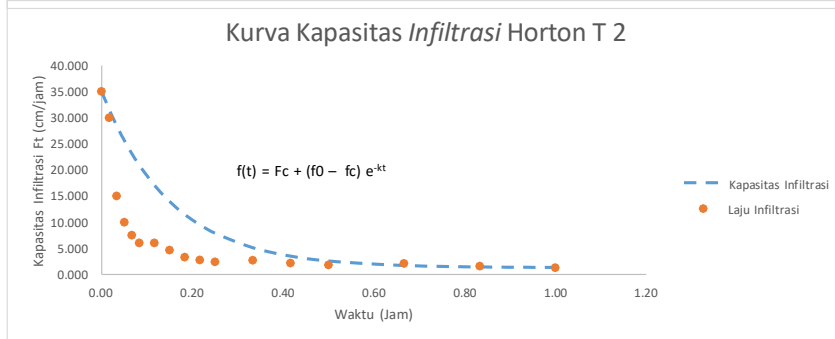
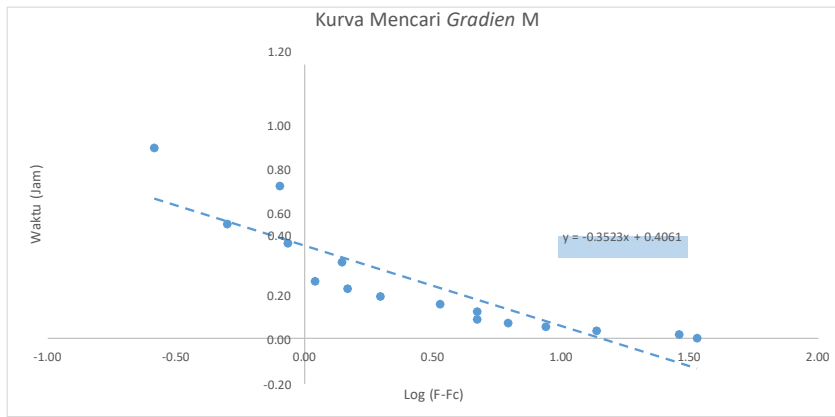


ANALISIS HORTON

KODE TITIK : T

LOKASI: Girikerto, Kec.Turi, Kab.Sleman, DIY

WAKTU (Menit)	selisih waktu (menit)	Waktu (jam)	Selisih tinggi muka air (cm)	Laju Infiltrasi, F (cm/jam)	fc (cm/jam)	f-fc (cm/jam)	log (f-fc)	Konstanta K	Kapasitas Infiltrasi f(t) (cm/jam)	Kapasitas infiltrasi dalam 1 jam F(tot) (cm/jam)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0	0.00		35.00	1.30	33.70	1.53	6.54	35.000	6.45
1	1	0.02	0.5	30.00		28.70	1.46		31.522	
2	1	0.03	0.5	15.00		13.70	1.14		28.403	
3	1	0.05	0.5	10.00		8.70	0.94		25.606	
4	1	0.07	0.5	7.50		6.20	0.79		23.097	
5	1	0.08	0.5	6.00		4.70	0.67		20.847	
7	2	0.12	0.7	6.00		4.70	0.67		17.021	
9	2	0.15	0.7	4.67		3.37	0.53		13.943	
11	2	0.18	0.6	3.27		1.97	0.30		11.468	
13	2	0.22	0.6	2.77		1.47	0.17		9.478	
15	2	0.25	0.6	2.40		1.10	0.04		7.877	
20	5	0.33	0.9	2.70		1.40	0.15		5.115	
25	5	0.42	0.9	2.16		0.86	-0.07		3.513	
30	5	0.50	0.9	1.80		0.50	-0.30		2.583	
40	10	0.67	1.4	2.10		0.80	-0.10		1.732	
50	10	0.83	1.3	1.56		0.26	-0.59		1.445	
60	10	1.00	1.3	1.30		0.00			1.349	

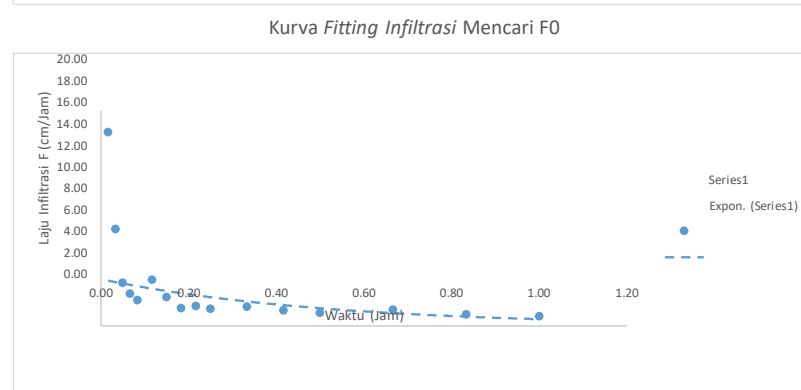
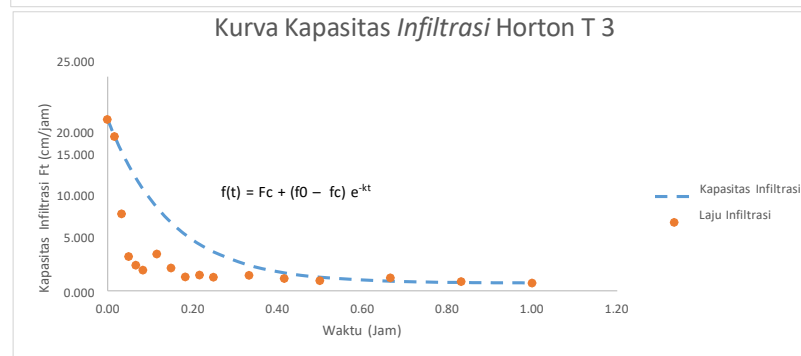
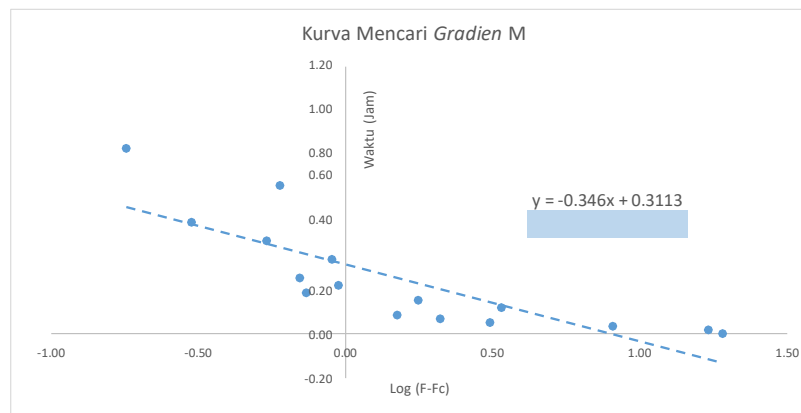


ANALISIS HORTON

KODE TITIK : T

LOKASI: Harjobinangun, Kec.Pakem, Kab.Sleman, DIY

WAKTU	selisih waktu	Waktu	Selisih tinggi muka air	Laju Infiltrasi, F	fc	f-fc	log (f-fc)	Konstanta	Kapasitas Infiltrasi f(t)	kapasitas infiltrasi dalam 1 jam F(tot)
(Menit)	(menit)	(jam)	(cm)	(cm/jam)	(cm/jam)	(cm/jam)		K	(cm/jam)	(cm/jam)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0	0.00		20.00	0.90	19.10	1.28	6.65	20.000	3.77
1	1	0.02	0.30	18.00		17.10	1.23		17.995	
2	1	0.03	0.30	9.00		8.10	0.91		16.200	
3	1	0.05	0.20	4.00		3.10	0.49		14.594	
4	1	0.07	0.20	3.00		2.10	0.32		13.156	
5	1	0.08	0.20	2.40		1.50	0.18		11.869	
7	2	0.12	0.50	4.29		3.39	0.53		9.687	
9	2	0.15	0.40	2.67		1.77	0.25		7.939	
11	2	0.18	0.30	1.64		0.74	-0.13		6.539	
13	2	0.22	0.40	1.85		0.95	-0.02		5.417	
15	2	0.25	0.40	1.60		0.70	-0.15		4.518	
20	5	0.33	0.60	1.80		0.90	-0.05		2.978	
25	5	0.42	0.60	1.44		0.54	-0.27		2.093	
30	5	0.50	0.60	1.20		0.30	-0.52		1.585	
40	10	0.67	1.00	1.50		0.60	-0.22		1.126	
50	10	0.83	0.90	1.08		0.18	-0.74		0.975	
60	10	1.00	0.90	0.90		0.00			0.925	

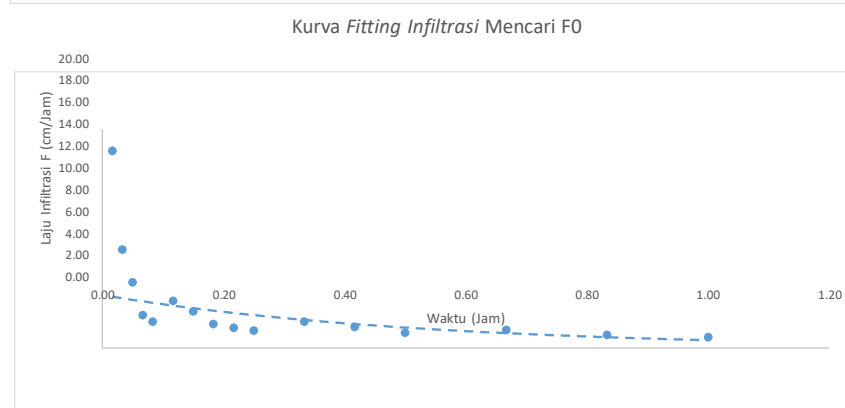
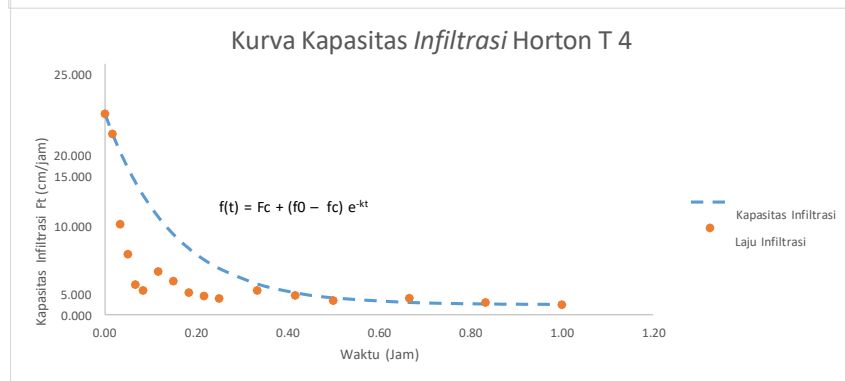
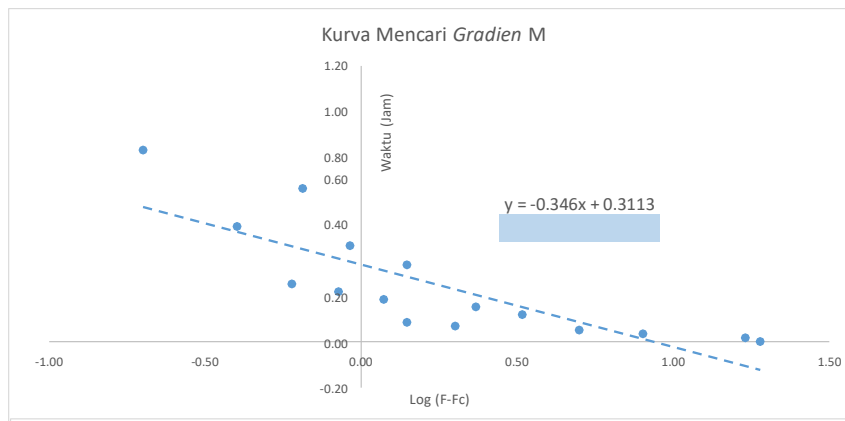


ANALISIS HORTON

KODE TITIK : T

LOKASI: Pandowoharjo, Kec.Sleman, Kab.Sleman, DIY

WAKTU (Menit)	selisih waktu (menit)	Waktu (jam)	Selisih tinggi muka air (cm)	Laju Infiltrasi, F (cm/jam)	fc (cm/jam)	f-fc (cm/jam)	log (f-fc)	Konstanta K	Kapasitas Infiltrasi f(t) (cm/jam)	Kapasitas infiltrasi dalam 1 jam F(tot) (cm/jam)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0	0.00		20.00	1.00	19.00	1.28	6.65	20.000	3.85
1	1	0.02	0.30	18.00		17.00	1.23		18.005	
2	1	0.03	0.30	9.00		8.00	0.90		16.220	
3	1	0.05	0.30	6.00		5.00	0.70		14.622	
4	1	0.07	0.20	3.00		2.00	0.30		13.192	
5	1	0.08	0.20	2.40		1.40	0.15		11.912	
7	2	0.12	0.50	4.29		3.29	0.52		9.741	
9	2	0.15	0.50	3.33		2.33	0.37		8.002	
11	2	0.18	0.40	2.18		1.18	0.07		6.609	
13	2	0.22	0.40	1.85		0.85	-0.07		5.493	
15	2	0.25	0.40	1.60		0.60	-0.22		4.599	
20	5	0.33	0.80	2.40		1.40	0.15		3.067	
25	5	0.42	0.80	1.92		0.92	-0.04		2.187	
30	5	0.50	0.70	1.40		0.40	-0.40		1.682	
40	10	0.67	1.10	1.65		0.65	-0.19		1.225	
50	10	0.83	1.00	1.20		0.20	-0.70		1.074	
60	10	1.00	1.00	1.00		0.00			1.024	

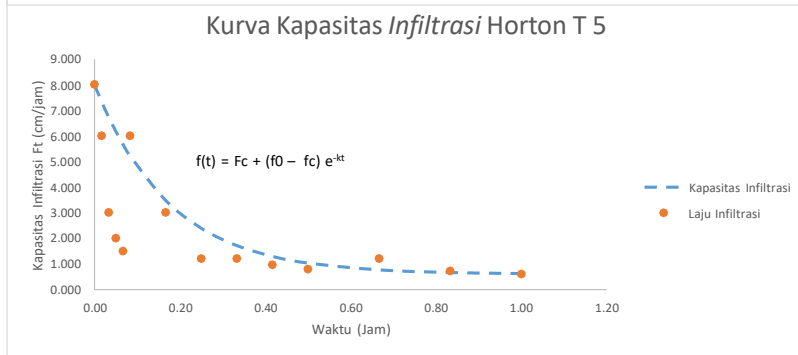
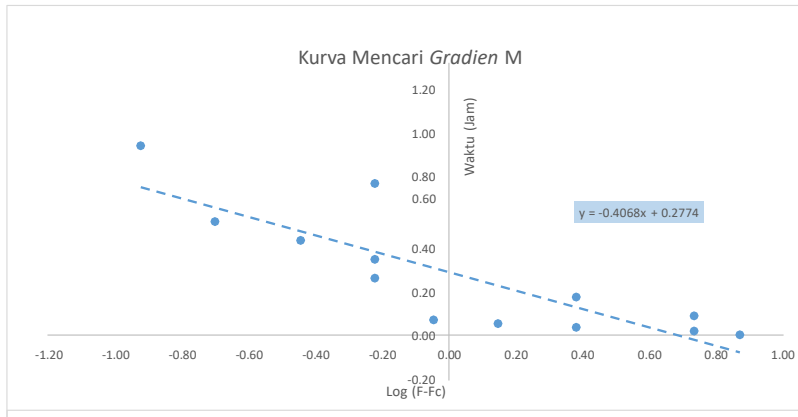


ANALISIS HORTON

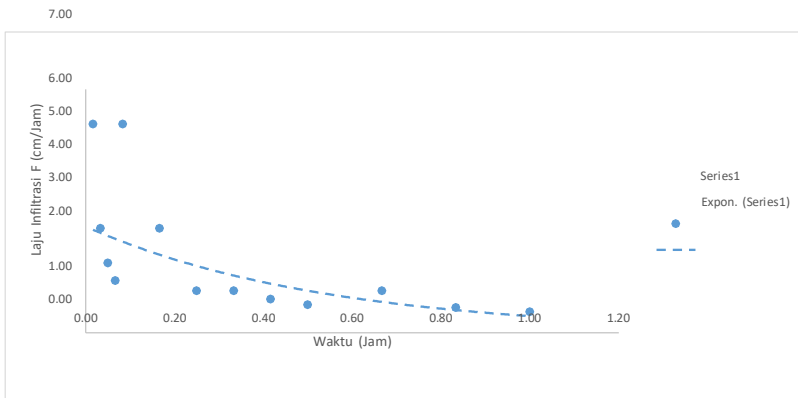
KODE TITIK : T

LOKASI: Condongcatur, Kec.Depok, Kab.Sleman, DIY.

WAKTU (Menit)	selisih waktu (menit)	Waktu (jam)	Selisih tinggi muka air (cm)	Laju Infiltrasi, F (cm/jam)	fc (cm/jam)	f-fc (cm/jam)	log (f-fc)	Konstanta K	Kapasitas Infiltrasi f(t) (cm/jam)	Kapasitas infiltrasi dalam 1 jam F(tot) (cm/jam)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0		0.00		8.00	0.60	7.40	0.87	5.66	8.000	1.90
1	1	0.02	0.10	6.00		5.40	0.73		7.334	
2	1	0.03	0.10	3.00		2.40	0.38		6.728	
3	1	0.05	0.10	2.00		1.40	0.15		6.176	
4	1	0.07	0.10	1.50		0.90	-0.05		5.674	
5	1	0.08	0.50	6.00		5.40	0.73		5.217	
10	5	0.17	0.50	3.00		2.40	0.38		3.481	
15	5	0.25	0.30	1.20		0.60	-0.22		2.398	
20	5	0.33	0.40	1.20		0.60	-0.22		1.722	
25	5	0.42	0.40	0.96		0.36	-0.44		1.300	
30	5	0.50	0.40	0.80		0.20	-0.70		1.037	
40	10	0.67	0.80	1.20		0.60	-0.22		0.770	
50	10	0.83	0.60	0.72		0.12	-0.92		0.666	
60	10	1.00	0.60	0.60		0.00			0.626	



Kurva Fitting Infiltrasi Mencari FO

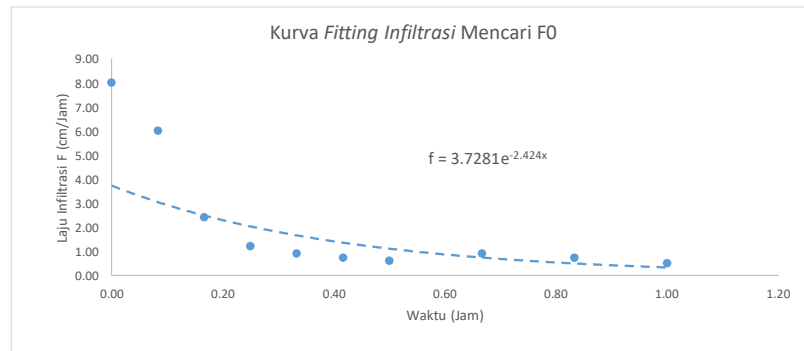
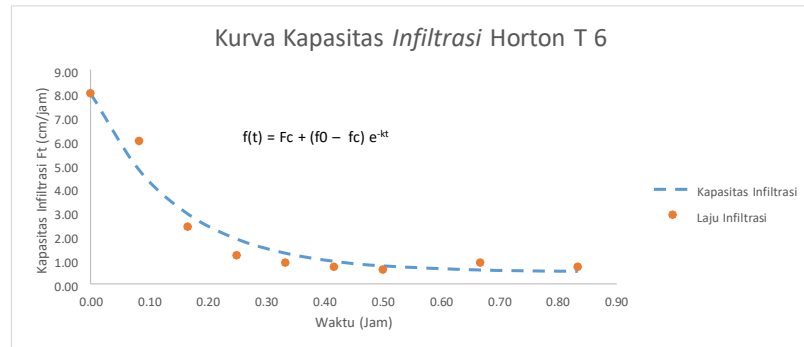
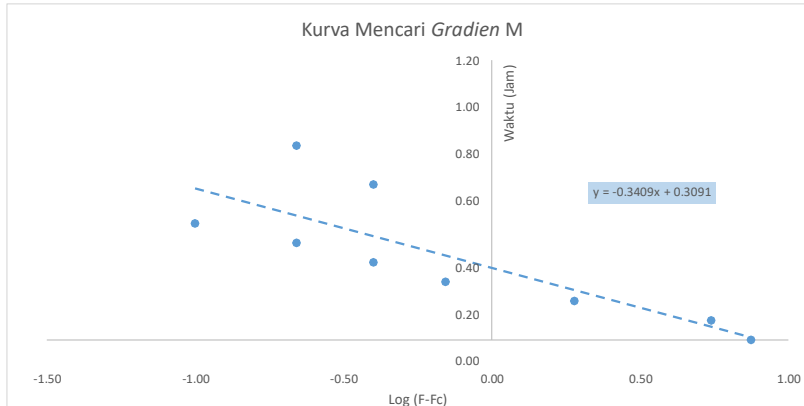


ANALISIS HORTON

KODE TITIK : T

LOKASI: Trihanggo, Kec.Gamping, Kab.Sleman, DIY

WAKTU (Menit)	selisih waktu (menit)	Waktu (jam)	Selisih tinggi muka air (cm)	Laju Infiltrasi, F (cm/jam)	fc (cm/jam)	f-fc (cm/jam)	log (f-fc)	Konstanta K	Kapasitas Infiltrasi f(t) (cm/jam)	kapasitas infiltrasi dalam 1 jam F(tot) (cm/jam)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0		0.00		8.00	0.50	7.50	0.88	6.75	8.00	1.61
5	5	0.08	0.50	6.00		5.50	0.74		4.77	
10	5	0.17	0.40	2.40		1.90	0.28		2.93	
15	5	0.25	0.30	1.20		0.70	-0.15		1.89	
20	5	0.33	0.30	0.90		0.40	-0.40		1.29	
25	5	0.42	0.30	0.72		0.22	-0.66		0.95	
30	5	0.50	0.30	0.60		0.10	-1.00		0.76	
40	10	0.67	0.60	0.90		0.40	-0.40		0.58	
50	10	0.83	0.60	0.72		0.22	-0.66		0.53	
60	10	1.00	0.5	0.50		0.00			0.51	

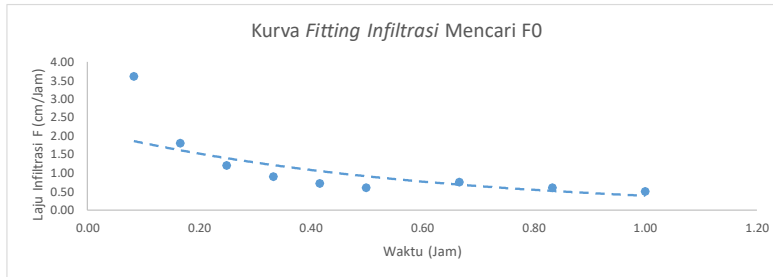
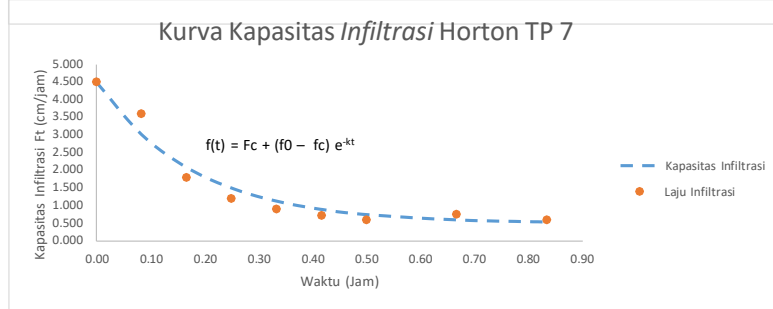
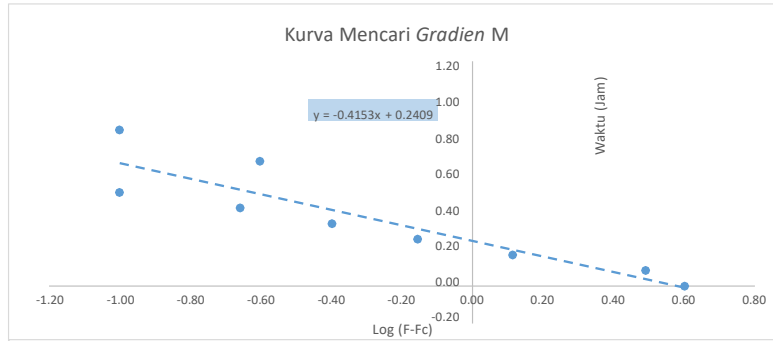


ANALISIS HORTON

KODE TITIK : 7

LOKASI: Ngestiharjo, Kec. Kasihan, Kab. Bantul, DIY

WAKTU (Menit)	selisih waktu (menit)	Waktu (jam)	Selisih tinggi muka air (cm)	Laju Infiltrasi, F (cm/jam)	fc (cm/jam)	f-fc (cm/jam)	log (f-fc)	Konstanta K	Kapasitas Infiltrasi f(t) (cm/jam)	kapasitas infiltrasi dalam 1 jam F(tot) (cm/jam)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0	0.00		4.50	0.50	4.00	0.60	5.54	4.500	1.22
5	5	0.08	0.3	3.60		3.10	0.49		3.020	
10	5	0.17	0.3	1.80		1.30	0.11		2.088	
15	5	0.25	0.3	1.20		0.70	-0.15		1.500	
20	5	0.33	0.3	0.90		0.40	-0.40		1.130	
25	5	0.42	0.3	0.72		0.22	-0.66		0.897	
30	5	0.50	0.3	0.60		0.10	-1.00		0.750	
40	10	0.67	0.5	0.75		0.25	-0.60		0.599	
50	10	0.83	0.5	0.60		0.10	-1.00		0.539	
60	10	1.00	0.5	0.50		0.00			0.516	

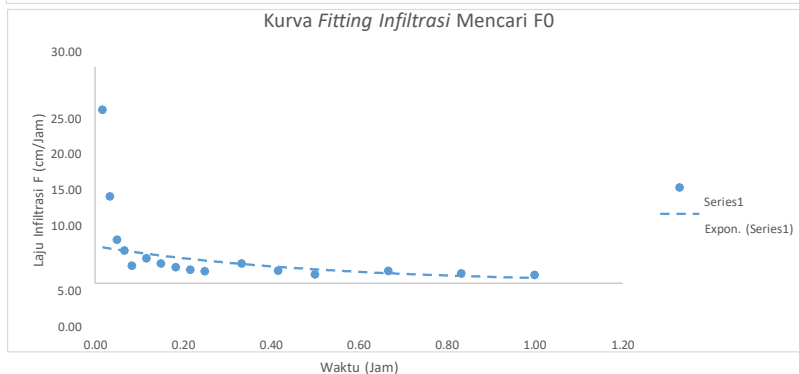
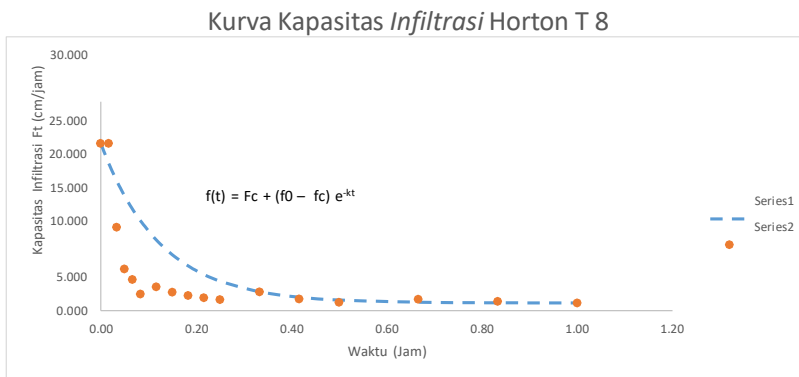
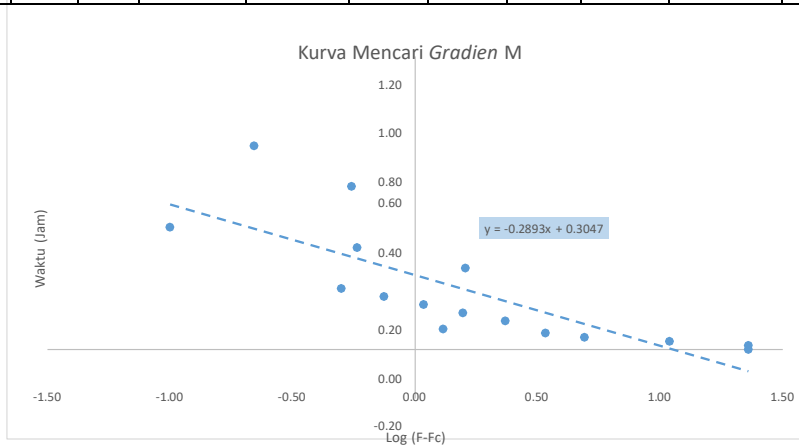


ANALISIS HORTON

KODE TITIK : T 8

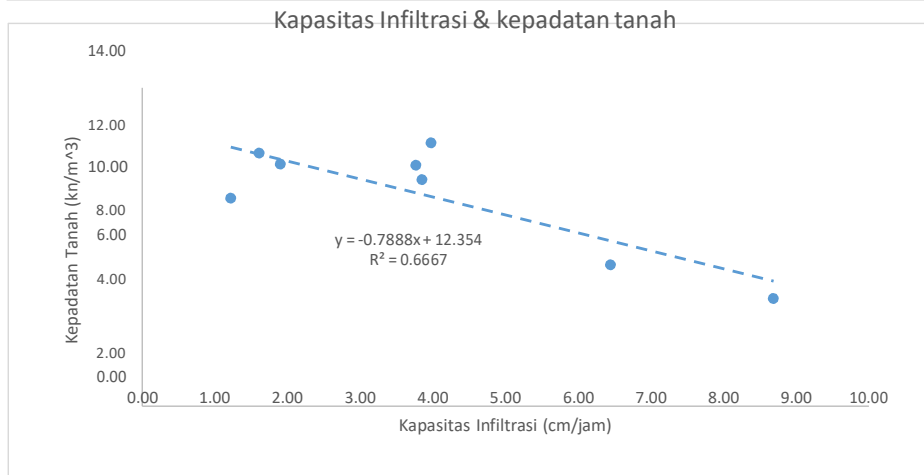
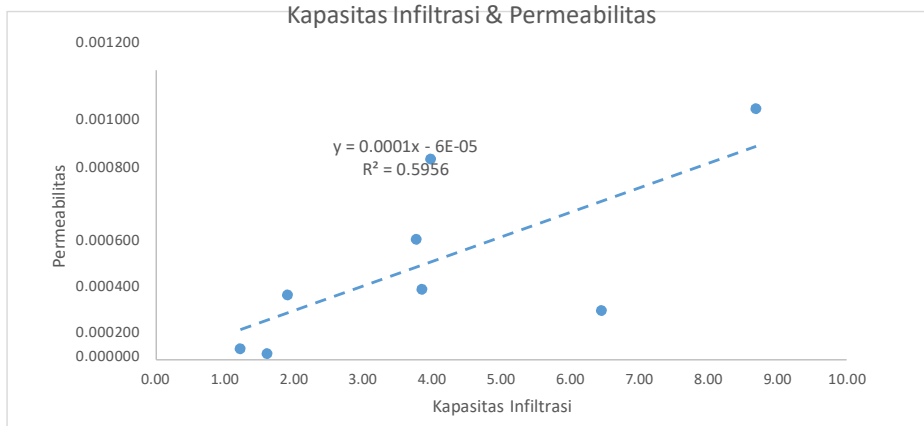
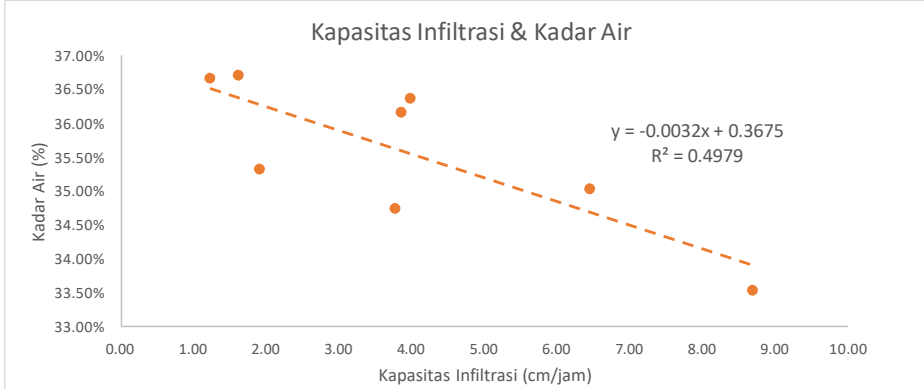
LOKASI: Donotirto, Kec.Kretek, Kab.Bantul, DIY

WAKTU (Menit)	selisih waktu (menit)	Waktu (jam)	Selisih tinggi muka air (cm)	Laju Infiltrasi, F (cm/jam)	fc (cm/jam)	f-fc (cm/jam)	log (f-fc)	Konstanta K	Kapasitas Infiltrasi f(t) (cm/jam)	Kapasitas infiltrasi dalam 1 jam F(tot) (cm/jam)
0	0	0.00		24.00	1.10	22.90	1.36	7.96	24.000	3.98
1	1	0.02	0.4	24.00		22.90	1.36		21.155	
2	1	0.03	0.4	12.00		10.90	1.04		18.664	
3	1	0.05	0.3	6.00		4.90	0.69		16.482	
4	1	0.07	0.3	4.50		3.40	0.53		14.571	
5	1	0.08	0.2	2.40		1.30	0.11		12.897	
7	2	0.12	0.4	3.43		2.33	0.37		10.148	
9	2	0.15	0.4	2.67		1.57	0.19		8.040	
11	2	0.18	0.4	2.18		1.08	0.03		6.423	
13	2	0.22	0.4	1.85		0.75	-0.13		5.182	
15	2	0.25	0.4	1.60		0.50	-0.30		4.231	
20	5	0.33	0.9	2.70		1.60	0.20		2.713	
25	5	0.42	0.7	1.68		0.58	-0.24		1.931	
30	5	0.50	0.6	1.20		0.10	-1.00		1.528	
40	10	0.67	1.1	1.65		0.55	-0.26		1.214	
50	10	0.83	1.1	1.32		0.22	-0.66		1.130	
60	10	1.00	1.1	1.10		0.00			1.108	



REKAP T 1 - T 8

NO	Kode titik	Kapasitas Infiltrasi	Kadar Air	Klepadatan	Permeabilitas	Keterangan
		F(tot) (cm/jam)	(W) (%)	Tanah (γd) (KN/m ³)	cm/detik	
1	T1	8.69	33.53%	4.74	0.001041	Low permeability
2	T2	6.45	35.03%	6.22	0.000203	Low permeability
3	T3	3.77	34.74%	10.60	0.000498	Low permeability
4	T4	3.85	36.16%	9.96	0.000292	Low permeability
5	T5	1.90	35.32%	10.65	0.000268	Low permeability
6	T6	1.61	36.71%	11.13	0.000025	Low Permeability
7	T7	1.22	36.66%	9.14	0.000045	Low permeability
8	T8	3.98	36.36%	11.58	0.000832	Medium Permeability



Lampiran 38. Foto Lokasi Uji Nilai Infiltrasi



Lokasi 1



Lokasi 5



Lokasi 2



Lokasi 6



Lokasi 3



Lokasi 7



Lokasi 4



Lokasi 8