

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil laju infiltrasi pada setiap lahan di lokasi penelitian dan hasil analisis data serta pembahasan yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sbb :

Hasil pengukuran laju infiltrasi di Sub DAS Kilo yang bernilai cepat (16 cm/menit), terdapat pada lahan kebun, laju infiltrasi yang agak cepat (12 cm/menit), terdapat pada sawah lahan jagung dan sawah lahan bawang, sedangkan laju infiltrasi yang lambat (6 cm/menit), terdapat pada lahan hutan dan ladang.

1. Tingkat infiltrasi terhadap alih lahan di Sub DAS Kilo dapat dikatakan bahwa ada yang agak cepat, cepat, dan lambat, karena tanah tersebut ada juga yang dialihfungsikan oleh petani untuk pertanian.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas dapat disarankan bahwa :

1. Lahan kosong di Sub DAS Kilo supaya ditanami pepohonan yang bernilai ekonomi, sehingga sistem perakarannya akan meningkatkan kemampuan tanah meresap air.
2. Sebaliknya lahan yang kosong tidak di alih fungsikan untuk bangunan yang dapat beresiko lambatnya meresapnya air pada tanah sehingga dapat menimbulkan laju infiltrasi nya lambat dan mengakibatkan pada banjir.

3. Sebaiknya untuk untuk mencegah terjadinya banjir diadakan konservasi lahan dan reboisasi.



DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2011. *Memahami berbagai macam penyakit*. Dialih bahasakan Oleh Paramita. Jakarta : PT Indeks.
- Arsyad,2006. *Konservasi tanah dan air*. Bandung: penerbit IPB (IPB Press)
- Arsyad,S. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*. IPB. Bogor,475 p.
- Asy'arie, 2004. *Menanamkan pendidikan Multikultura dan konflik bangsa*. Dengan sastra <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0409/03/opini/1246546>. diakses pada tanggal 15 Juli 2011.
- Attamami, M., Rusqiyati, E.A. 2011. *Menanti Habisnya Material Erupsi Merapi*. Bernas Jogja 31 Januari 2011.
- BMKG Kilo, 2021. *Data curah hujan*. Kecamatan Kilo, Kabupaten Dompu.
- Dinas PU Kabupaten Dompu. 2014. *Laporan Final rencana Induk SPAM Kabupaten Dompu dan penyusunan DED SPAM Kota Dompu (Kecamatan Dompu dan Woja)*. Pemerintah Kabupaten Dompu, Propinsi NTB.
- Fahmudin. A, Yusrial Dan Sutono, 2015. *Penetapan tekstur tanah*. <http://Balittanah.Litbang.Pertanian.go.id/ind/dokumentasi/buku/buku%20sifat%20fisik%20tanah/>. Diakses pada 13 Mei 2021.067775 Medan : tesis program pascasarjana Universitas Negeri medan.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 1976. *A Framework for landevaluation*. FAO Soil Bulletin 52.Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division.
- Hadi, 1986. *Dasar-dasar ilmu tanah*. Universitas Lampung. 488 hal.
- Hamsyah, 2009. *Teori motivasi dan pengukurannya*, (Jakarta : PT bumi aksara)
- Hardiyatmo, 2012. *Tanah longsor dan erosi*. Gajah mada University press. yogyakarta.
- Harto. (1993). *Analisis hidrologi*. Jakarta: Gramedia pustaka utama.
- Henry, 1994. *Dasr-dasar ilmu tanah*, jakarta : Erlangga
- Herdiansyah, 2011. *Metodologi penelitian kualitatif*. Jakarta : Salemba Humanika.
- Kurnia, E., F. Agus, A Adimihardja, A. Dariah, 2006. *Sifat fisik tanah dan Metode Analisisnya*. Balai besar Litbang Sumberdaya lahan pertanian.
- Marryono, 2004. *Menangani banjir, kekeringan, dan lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mustofa, 2009, *Pedoman menulis proposal skripsi dan tesis*, yogyakarta: panji pustaka.

- Mustofa, 2007. *Perubahan sifat fisik, kimia dan biologi tanah pada hutan alam yang diubah menjadi lahan pertanian di kawasan taman nasional gunung leuser*, bogor : fakultas kehutanan. Insitut pertanian bogor.
- Nurdin, 2011. *Metodologi penelitian*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nurmegawati, 2011. *Laju infiltrasi pada pada hutan Di sub DAS Sumani BagianHulu Kayu*.
- Nyakpa. M.Y 1988. *Kesuburan tanah*. Universitas Lampung.
- Putra, S. R. (2013). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta Diva Press.
- Rohmat dan Rahmanadi. 2008. *Bertanam Bayam Dan Pasca Panen*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sanchez, P. A, 2004. *Sifat dan pengelolaan tanah tropika*. jilid 2. terjemahan Amir Hamzah dari properties and manajement of Soil in The Tropics. ITB. Bandung. 273 hal.
- Sarief, S. 1985. *Ilmu tanah pertanian*. Pustaka Buana. Bnadung. 154 hal.
- Seyhan dan Ersin, 1990, *Dasar-Dasar Hidrologi*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soesanto, L., 2008. *Pengantar pengendalian hayati penyakit tanaman*. PT. Raja Grafindo persada, Jakarta.
- Suharsimi, A. 2016. *Metodologi penelitian* suatu pendekatan praktis. Jakarta : PT, Rineka Cipta.
- Suripin, 2004. *Sistem Drainase perkotaan yang berkelanjutan*. ANDI Offset Yogyakarta.
- Susanti, M Dan Harjadi, 2017. *Analisis Karakteristik Kondisi Fisik LahanDAS dengan PJ*. Di DAS Benain-Noemina, NTT,
- Utaya,S., 2008. *Pengaruh perubahan penggunaan lahan terhadap sifat biofisikTanah dan kapasitas infiltrasi di kota malang*. Forum geografi:Vol.22 No.2.99-112.
- Wibowo. 2010. *Manajemen kinerja*. Yogyakarta: Rajawali Pers
- Yunizar 2014. *Pengaruh sistem tanam dan macam bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah di daerah kuala Cinaku*, Kabupaten Indragiri Hulu Riau. Prosiding seminar nasional hasil penelitian padi. Balai besar penelitian padi. Badan Litbang pertanian. Buku 3.

Lampiran 1. Hasil data curah hujan di SubDAS Kilo

No	Bulan	Tahun						Jumlah	Rata-rata
		2016	2017	2018	2019	2020	2021		
1	Januari	160	101	356	275	363	628	1883	313.83
2	Februari	129	89	447	94	46	134	939	156.5
3	Maret	82	214	136	161	113	154	860	143.33
4	April	217	67	26	31	8	293	642	107
5	Mei	147	38	0	74	84	35	378	63
6	Juni	247	40	0	0	0	20	307	51.16
7	Juli	43	21	0	0	0	0	64	10.66
8	Agustus	3	4	0	0	0	2	9	1.5
9	September	34	0	0	5	8		75	12.5
10	Oktober	108	65	0	0	6	1	180	30
11	November	48	103	168	11	226	0	556	92.66
12	Desember	166	230	89	153	339	0	977	162.83
Jumlah		1384	972	1222	804	1193	1295	6870	1145
Rata-rata		115.33	81	101.83	67	99.41	107.91	572.5	95.41

Lampiran 2. Hasil pengukuran laju infiltrasi

P. Lahan	Waktu (t) (menit)	Laju infiltrasi (cm/menit)	Kelas laju infiltrasi
Sawah lahan jagung	5 menit	11 cm	Agak cepat
Sawah lahan bawang	5 menit	12 cm	Agak cepat
Kebun	5 menit	16 cm	Cepat
Ladang	5 menit	6 cm	Lambat
Hutan	5 menit	6 cm	Lambat

Lampiran 3. Data hasil tekstur tanah

Sampel	Pasir	Debu	Liat	Rerata	jenis tekstur
Sawah lahan jagung	60	10	30	100	Liat berpasir
Ladang	40	20	40	100	Lempung
Hutan	80	10	10	100	Lempung berpasir
Kebun	60	10	30	100	Liat berpasir
Sawah lahan bawang	60	7	33	100	Liat berpasir

Sumber : Data diolah 2021.

Lampiran 4. Data hasil C-organik

Sampel tanah	C-Organik	Kisaran
Sawah lahan jagung	3,13	Tinggi
Ladang	3,60	Tinggi
Kebun	2,44	Sedang
Hutan	1,33	Rendah
Sawah lahan bawang	1,11	Rendah

Sumber : Data diolah Tahun 2021

Lampiran 5. Data hasil berat volume (BV)

Penggunaan lahan	Berat volume (g/cm ³)	Kelas BV
Hutan	2.20	Liat dan liat berpasir
Sawah lahan bawang	1.96	Berpasir bercampur tanah
Ladang	2.27	Liat lempung
Sawah lahan jagung	2.11	Liat-lempung
Kebun	2.49	liat berpasir

Lampiran 6. Data hasil berat jenis tanah (BJ)

Penggunaan lahan	Berat jenis (g / cm ³)	Jenis tanah
Hutan	1,597	Lempung tak organik
Sawah lahan bawang	1,796	Lempung tak organik
Ladang	2,329	Kerikil
Sawah lahan jagung	2,268	Lempung organik
Kebun	3,322	Lempung organik

Lampiran 7. Data hasil permeabilitas tanah

Kode	K1	Kelas
Sawah lahan bawang	3,620	Sedang
Kebun	4.323	Sedang
Sawah lahan jagung	3.630	Sedang
Ladang	0.198	Lambat
Hutan	0.627	Agak lambat

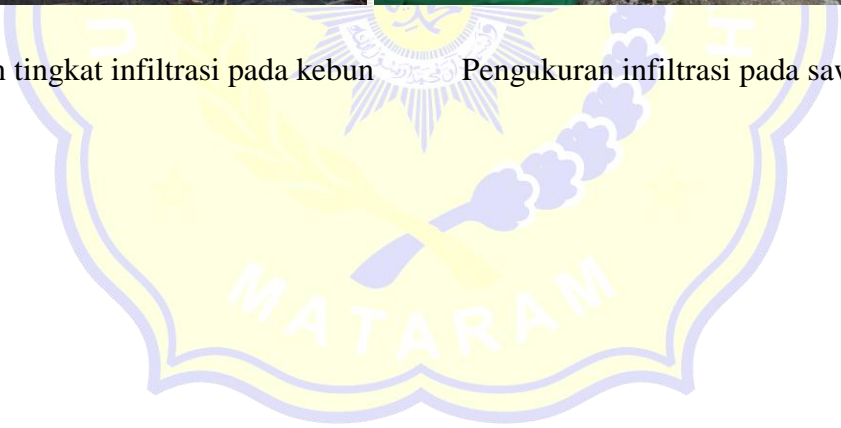
Lampiran 8. Hasil pengukuran laju infiltrasi



Pengukuran infiltrasi pada sawah lahan jagung Pengukuran infiltrasi pada ladang



Pengukuran tingkat infiltrasi pada kebun bawang Pengukuran infiltrasi pada sawah lahan



Lampiran 9. Hasil uji laboratorium



pengujian tekstur tanah (Sedimentasi) Pengujian berat jenis tanah (Piknometer)



Pengujian berat volume tanah (Ring sampel) pengujian permeabilitas tanah



Pengujian C-Organik