

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan lahan berpengaruh terhadap kualitas biofisik daerah hulu DAS Sarita Kecamatan Soromandi Kabupaten Bima,

1. Pengaruh penggunaan lahan Daerah Hulu DAS Sarita Kecamatan Soromandi Kabupaten Bima terhadap kualitas biofisik masih dalam keadaan yang cukup baik.
2. C-Organik yang tertinggi berada pada P1 (lereng bagian atas) yaitu dengan rerata sebesar 1,30%, nilai tersebut masuk dalam rentang 1,00-2,00%, berada pada kisaran rendah tetapi masih cukup baik untuk ditanami tanaman semusim.
3. Kerapatan butir tanah tergolong cukup baik dengan kerapatan butir terendah terdapat pada P1 (lereng bagian atas) yaitu dengan rerata 1,13 g/cm³, dan
4. Kerapatan massa tanah tergolong cukup yaitu dengan kerapatan massa tertinggi terdapat pada P2 (lereng bagian tengah) rata-rata 2,42 g/cm³.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang terbatas pada hasil penelitian ini, maka dapat disarankan yaitu:

1. Untuk meningkatkan kondisi lahan di Daerah Hulu DAS Sarita Kecamatan Soromandi Kabupaten Bima maka perlu dilakukan tindakan konservasi tanah dan air dengan cara pembuatan teras gulud dan

penanaman pohon searah garis kontur agar dapat mencegah kerusakan tanah pada lahan dan memperbaiki tanah agar dapat berproduksi optimal untuk waktu yang tidak terbatas.

2. Perlu penelitian lebih lanjut untuk wilayah yang berada di sekitan wilayah DAS Saritan. Untuk mencegah kerusakan yang akan terjadi pada lahan tersebut dikarenakan kurangnya vegetasi pada lahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi. 2011. **Perencanaan Rehabilitasi Lahan Kritis dengan Sistem Agroforestry Kasus Kecamatan Rambah Rokan Hulu**. Thesis. Bogor: IPB.
- Anonim. 2019. **Penyusunan Arahannya Pemanfaatan Ruang di DAS Batang Hari**.
- Anonim. 2019. Direktorat Jendral Sumberdaya Air Departemen Pekerjaan Umum. (2009). Profil Balai Besar Wilayah Sungai Cimanuk Cisanggarung
- Arifin, M. 2015. **Kajian Sifat Fisik Tanah dan Berbagai Penggunaan Lahan dalam Hubungannya dengan Pendugaan Erosi Tanah**. Jurnal Pertanian MAPETA UPN: Jawa Timur. Halaman 144.
- Arsyad, S. 2016. **Konservasi Tanah dan Air**. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Asdak, C. 2015. **Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Vol. 1)**. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Asy'arie. 2004. Asdak, C. 2015. **Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Vol. 1)**. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Asy'arie. 2004. **Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya**. Jawa Barat: Bogor. Hal 44-48.
- Caya, Gunawan, T., Suprodjo, S. W. 2014. **Penggunaan Lahan Untuk Agroforestri di Daerah Aliran Sungai Sarita Propinsi Jawa Barat**. Jurnal Teknosains, 4(1), 39t 53. doi:<https://doi.org/10.22146/teknosains.6047>
- Dewi, I. G. A. S. U., Trigunasih, N. M., & Kusmawati, T. 2012. **Prediksi Erosi dan Perencanaan Konservasi Tanah dan Air pada Daerah Aliran Sungai Saba**. E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika, 1(1), 12t23.
- Driessen, P.M. 2014. **Organic Soil. In Soil for Agricultural Expansion in Indonesia**. ATA 106 Bulletin Soil Research Institute Bogor. 56 hal

- Dulbahri. 2000. **Studi Kasus Wilayah Pantai di Mamuju Sulawesi Selatan. Teknosains Aplikasi Penginderaan Jauh.** 13(2) Mei 2000, 205 – 217. Yogyakarta: Program Studi Penginderaan Jauh UGM.
- FAO. 1995. **Planning for Sustainable use of Land Resources. Toward a New Approach.** *FAO Land and Water Bulletin.* Food and Agriculture Organization. Rome.
- Font. 1984. **Pengaruh Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air Terhadap Sifat Fisika, Kimia dan Biologi Tanah serta Pertumbuhan Jarak Pagar.** *Jurnal Littri.* Vol 16 (2) : 64-69.
- Hakim, Burnah, dan Arthur, E. 2013. **Density and Permeability of a Loess Soil: Long-Term Organic Matter Effect and The Response To Compressive Stress.** *Geoderma.* Halaman 236-245.
- Hanafiah. 2005. **Penuntun Ringkas Praktikum Dasar-Dasar Ilmu Tanah.** Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas: Padang.
- Hardjowigeno dan Widiatmaka. 2007. **Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan.** Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hardjowigeno 1992. **Pengaruh Kehilangan Lapisan Atas Tanah dan Tanaman Penutup terhadap Produktifitas Haplorthox di Citayam.** *Pemberitaan Penelitian Tanah dan Pupuk* 5: 37-41.
- Husin dan Wisnu 2017. **Pertanian Organik (Persyaratan, Budidaya, dan Sertifikasi).** Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat.
- Jamulyah. 1991. **Evaluasi Sumberdaya Lahan, Kemampuan Lahan.** Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Masnang, A., Sinukaban, N., Sudarsono, & Ginting, N. 2014. **Kajian Tingkat Aliran Permukaan dan Erosi Pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan di Sub DAS Jeneberang Hulu.** *Jurnal Agroteknos,* 4(1), 32t37.
- Meyer, J.P. 2014. **Affective, continuance and normative commitment to the organization: A meta analysis of antecedents, correlates and consequences.** *Journal of Vocational Behavior,* 61, 20–52.

- Mueller-Dombois dan H. Ellenberg. 1974. **Aims and Methods of Vegetation Ecology**. John Wiley and Sons. New York
- Novitasari, D. 2017. **Proyek Konservasi dan Pengembangan Daerah Aliran Sungai (DAS) Sarita Hulu (Studi Kasus di Desa Tenjonagara, Kecamatan Wanaraja, Kabupaten Garut, Propinsi Jawa Barat)**. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Nuruddin. 2011. **Metodelogi Penelitian**. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Rosnila. 2015. **Perubahan Penggunaan Lahan dan Pengaruhnya terhadap Keberadaan Situ (Studi Kasus Kota Depok)**. Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Rustiadi, E., S. Saefulhakim, D. R. Panuju. 2014. **Perencanaan Pengembangan Wilayah Konsep dan Teori**. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor
- Sandy, I Made. 2015. **Tanah**. Jakarta: PT. Indograph Bakti, F MIPA UI
- Seyhan, E. 2012. **Dasar-dasar Hidrologi**. Yogyakarta. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Sinaga R, 2007. **Tesis. S2 Prodi Ilmu Lingkungan PPS Univ**. Surakarta: Sebelas Maret Surakarta.
- Sitorus SRP. 2001. **Pengembangan Sumberdaya Lahan Berkelanjutan**. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian. IPB.
- Suharsimi, Arikunto. 2016. **Metodelogi Penelitian Suatu Pendekatan Praktik**. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Susetyaningsih, A. 2012. **Pengaturan Penggunaan Lahan di Daerah Hulu DAS Sarita Sebagai Upaya Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Air**. Jurnal Penelitian Jurnal STT-Garut, 10(1).
- Sutejo dan kartasaputra. 2002. **Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk**. Balai Penelitian Tanah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian: Bogor.
- Warsono, T. 2013. **Keanekaragaman Hayati dan Konservasi Ekosistem Mangrove**. Diskusi panel Prodi Biologi Konservasi FMPIA-UI. Depok.

Wibowo, 2018. **Evaluasi penggunaan lahan berdasarkan konsep fasies gunung api untuk menunjang zonius dalam tata ruang (Studi Kasus Wilayah Sub-DAS Keduang).**

Lampiran - `Lampiran

Lampiran 1. Data hasil pengamatan

Rerata Nilai Berat Volume tanah (g/cm³)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rerata
	I	II	III		
P1	1,13	1,11	1,14	3,38	1,13
P2	1,15	1,16	1,14	3,45	1,15
P3	1,12	1,26	1,10	3,48	1,16

Rerata Nilai Berat Jenis tanah (g/cm³)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rerata
	I	II	III		
P1	2,20	2,00	2,67	6,87	2,29
P2	2,40	2,20	2,67	7,27	2,42
P3	2,67	2,00	2,25	6,92	2,31

Rerata Nilai Porositas

Perlakuan	Porositas
P1	50,80
P2	52,54
P3	49,71

Rerata Nilai C-Organik tanah (%)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rerata
	I	II	III		
P1	1,34	1,32	1,25	3,91	1,30
P2	1,16	1,13	0,97	3,26	1,09
P3	1,22	0,68	0,82	2,72	0,91

Rerata Nilai Kadar lengas tanah (%)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rerata
	I	II	III		
P1	3,21	3,15	5,18	11,54	3,85
P2	2,62	4,99	2,93	10,54	3,51
P3	6,56	2,52	2,08	11,16	3,72

Persentase Liat Hulu DAS Sarita

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rerata
	I	II	III		
P1	31	30	31	92	30,67
P2	31	32	32	95	31,67
P3	32	30	31	93	31,00

Persentase Debu Hulu DAS Sarita

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rerata
	I	II	III		
P1	29	28	28	85	28,33
P2	28	29	29	86	28,67
P3	28	29	27	84	28,00

Persentase Pasir Hulu DAS Sarita

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rerata
	I	II	III		
P1	32	31	33	96	32,00
P2	32	32	33	97	32,33
P3	32	31	31	94	31,33

Rerata Nilai Tekstur tanah (%)

Perlakuan	Liat	Debu	Pasir	Jumlah	Rerata	Kelas Tekstur
P1	30,67	31,67	31,00	93,34	31,11	Lempung Berliat
P2	28,33	28,67	28,00	85,00	28,33	Lempung Berliat
P3	32,00	32,33	31,33	95,66	31,89	Lempung Berliat

Rumus porositas:

$$\left(1 - \frac{BV}{BJ} \right) \times 100$$

Keterangan :

P1 = Lereng Atas

P2 = Lereng Tengah

P3 = Lereng Bawah