

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningsih, D., Sasongko, S.B., dan Sudarno. 2012. Analisis Kualitas Air dan Strategi Pengendalian Pencemaran Air Sungai Blukar Kabupaten Kendal. *Jurnal PRESIPITASI* Vol. 9 No.2 September 2012, ISSN 1907-187X.
- Ahmad, R.Z. 2009. Cemaran Kapang pada Pakan dan Pengendaliannya. *Jurnal Litbang Pertanian*. Volume 28 (1), 2009. Hal: 15-22.
- Aini, L.N., Mulyono, Hanudin, E. 2016. Mineral Mudah Lapuk Material Piroklastik Merapi dan Potensi Keharaannya Bagi Tanaman. *Planta Tropika Journal of Agro Science* Vol. 4 No. 2/Agustus 2016.
- Albasri, Paembonan, S.A., Millang, S., dan Ma'ruf, A. 2015. Desain Agroforestri pada Lahan Kritis di Desa Kayu Loe, Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Ecogreen*. Volume 1 No. 1, April 2015. ISSN: 2407-9049.
- Ali, A., Soemarno, dan Purnomo, M. 2013. Kajian Kualitas Air dan Status Mutu Air Sungai Metro di Kecamatan Sukun Kota Malang. *Jurnal Bumi Lestari*, Volume 13 No. 2, Agustus 2013. Halaman 265-274.
- Al-Badaii, F., Shuhaimi-Othman, M., dan Gasim, M.B. 2013. Water Quality Assessment of the Semenyih River, Selangor, Malaysia. *Journal of Chemistry*. Volume 2013, Article ID 871056, 10 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/871056>.
- Aris, A.Z., Lim, W.Y., Praveena, S.M., Yusoff, M.K., Ramli, M.F., dan Juahir, H. 2014. Water Quality Status of Selected Rivers in Kota Marudu, Sabah, Malaysia and its Suitability for Usage. *Sains Malaysiana* 43(3)(2014): 377–388.
- Arsyad, S. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*. IPB Press. Bogor. ISBN: 979-493-003-2.
- U. 2010. Analisis Erosi pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan dan Kemiringan Lereng di Daerah Aliran Sungai Jeneberang Hulu. *Universitas Hasanuddin*. Makassar.



Asdak, C. 2014. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. ISBN: 979-420-737-3.

Badan Pusat Statistik. 2016. Statistik Air Bersih Kota Palopo 2016. BPS Kota Palopo. Katalog: 11020001.7373.031.

Baja, S. 2012. Perencanaan Tata Guna Lahan dalam Pengembangan Wilayah: Pendekatan Spasial dan Aplikasinya. Penerbit Andi, Yogyakarta. ISBN: 978-979-29-3192-1.

Daud, A. 2011. Analisis Kualitas Lingkungan. Penerbit Ombak, Yogyakarta. ISBN: 978-602-8335-80-5.

Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air: Bagi Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Perairan. Penerbit Kanisius, Yogyakarta. ISBN: 978-979-21-0613-8

Fardiaz, S. 1992. Polusi Air dan Udara. Penerbit Kanisius, Yogyakarta. ISBN: 979-413-770-7.

Galunder, B.K. dan Kolar, M. 2010. Chemical Analysis and the River Mura Water Quality. International Journal of Sanitary Engineering Research. Vol. 4 No. 2/2010.

Gorde, S.P. dan Jadhav, M.V. 2013. Assessment of Water Quality Parameters: A Review. International Journal of Engineering Research and Applications. Vol. 3, Issue 6, Nov-Dec 2013, pp.2029-2035. ISSN: 2248-9622.

Hariprasad, N.V. dan Dayananda, H.S. 2013. Environmental Impact due to Agricultural runoff containing Heavy Metals – A Review. International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 3, Issue 5, May 2013. ISSN: 2250-3153.

Hu, J. 2018. Human Alteration of the Nitrogen Cycle and Its Impact on the Environment. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 178 (2018) 012030. Doi:10.1088/1755-1315/178/1/012030.

dan Hanudin, E. 2005. Degradasi Mineral Batuan oleh Asam Organik. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan Vol. 5 (1). P: 1-17.



Isnan, W. 2016. Kajian Tingkat Kekerusuhan Sungai Latuppa Sebagai Sumber Air Bersih Kota Palopo. *Jurnal Info Teknis EBONI* Vol. 13 No. 2, Desember 2016 : 131 – 138.

Jumaidi, A., Yulianto, H., dan Efendi, E. 2016. Pengaruh Debit Air Terhadap Perbaikan Kualitas Air pada Sistem Resirkulasi dan Hubungannya dengan Sintasan dan Pertumbuhan Benih Ikan Gurame (*Osphronemus gouramy*). *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*. Volume V No. 1 Oktober 2016. ISSN: 2302-3600.

Kasno, A., Setyorini, D., dan Tuberkih, E. 2006. Pengaruh Pemupukan Fosfat terhadap Produktivitas Tanah Inceptisol dan Ultisol. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, Volume 8, No. 2, 2006 : 91-98. ISSN: 1411-0067.

Komarudin, M., Hariyadi, S., dan Kurniawan, B. 2015. Analisis Daya Tampung Beban Pencemaran Sungai Pesanggrahan (Segmen Kota Depok) dengan Menggunakan Model Numerik dan Spasial. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Volume 5, No. 2 (Desember 2015) : 121-132. E-ISSN: 2460-5824.

Kusnama dan Panggabean, H. 2009. Karakteristik Batubara dan Batuan Sedimen Pembawanya, Formasi Talangakar, di Daerah Lampung Tengah. *Jurnal Geologi Indonesia*, Volume 4 No. 2 Juni 2009.

Lee, C.S., Lee, Y.C. dan Chiang, H.M. 2016. Abrupt state change of river water quality (turbidity): Effect of extreme rainfalls and typhoons. *Science of the Total Environment*. 557-558 (2016) 91-101. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.02.213>.

Lusiana, B., Widodo, R., Mulyoutami, E., Nugroho, D.A., dan Noordwijk, M.v. 2008a. Kondisi Hidrologis DAS Talau, Kabupaten Belu, NTT. *Working Paper No. 59. World Agroforestry Centre*. Bogor, Indonesia.

----- . 2008b. Kajian Kondisi Hidrologis DAS Kapuas Hulu, Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. *Working Paper No. 60. World Agroforestry Centre*. Bogor, Indonesia.

-----, Sugianto, dan Alvisyahrin, T. 2013. Analisis Penutupan Lahan wasan Hutan pada Daerah Aliran Sungai Krueng Aceh Pra dan Pasca Tsunami. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*. Volume 2, No. 3. Juni 2013: hal. 296-303.



Marlina, N., Hudori, dan Hafidh, R. 2017. Pengaruh Kekasaran Saluran dan Suhu Air Sungai pada Parameter Kualitas Air COD, TSS di Sungai Winongo Menggunakan Software QUAL2Kw. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. Volume 9, Nomor 2, Juni 2017: 122 – 133. ISSN: 2085 – 1227.

Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2010. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Jakarta.

Menteri Negara Lingkungan Hidup. 2003. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air. Jakarta.

Nurfitriani, H., Habib, M.A., Arba'a, M.D., dan Roisyah. 2018. Analisis Karakteristik Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciwulan untuk Kesesuaian Penggunaan Lahan di Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS IX 2018*. ISBN: 978-602-361-137-9.

Patty, S, I. 2015. Karakteristik Fosfat, Nitrat, dan Oksigen Terlarut di Perairan Selat Lembeh, Sulawesi Utara. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*. Volume 2 Nomor 1 Tahun 2015.

Patty, S.I., Arfah, H. dan Abdul, M.S. 2015. Zat Hara (Fosfat, Nitrat), Oksigen Terlarut dan pH Kaitannya dengan Kesuburan di Perairan Jikumerasa, Pulau Buru. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*. Volume 1 Nomor 1 Tahun 2015.

Pemerintah Republik Indonesia. 2001. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Jakarta.

Pohan, D.A.S., Budiyo, dan Syafrudin. 2016. Analisis Kualitas Air Sungai Guna Menentukan Peruntukan Ditinjau dari Aspek Lingkungan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. Volume 14 (2): 63-71. ISSN: 1829-8907.

M.A. 2005. Evaluasi Kualitas Air Sungai Way Sulan Kecil Kabupaten Lampung Selatan. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor.



Priyono, T.S.C., Yuliani, E., dan Sayekti, R.W. 2013. Studi Penentuan Status Mutu Air di Sungai Surabaya untuk Keperluan Bahan Baku Air Minum. *Jurnal Teknik Pengairan*. Volume 4, Nomor 1, Mei 2013.

Salsawila, H., Arsyad, U., dan Putranto, B. 2016. Kualitas Air Sungai Rakikang Kabupaten Gowa. Skripsi. Fakultas Kehutanan. Universitas Hasanuddin.

Siahaan, R., Indrawan, A., Soedharma, D., dan Prasetyo, L.B. 2011. Kualitas Air Sungai Cisadane, Jawa Barat – Banten. *Jurnal Ilmiah Sains* Vo. 11 No. 2, Oktober, 2011.

Simpi, B., Hiremat, S.M., Murthy, K.N.S., Chandrashekarappa, K.N., Patel, A.N., dan Puttiah, E.T. 2011. Analysis of Water Quality Using Physico-Chemical Parameters Hosahalli Tank in Shimoga District, Karnataka, India. *Global Journal of Science Frontier Research* Volume 11 Issue 3 Version 1.0 May 2011. ISSN: 0975-5896.

Situmorang, M. 2017. *Kimia Lingkungan*. Rajawali Pers. Depok. ISBN: 978-602-425-165-9.

Sittadewi, E.H. 2008. Identifikasi Vegetasi di Koridor Sungai Siak dan Peranannya dalam Penerapan Metode Bioengineering. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia* Volume 10. Hal. 112-118.

Sjahrul, M. 2013. *Kimia Lingkungan*. Penerbit De Lamacca. Makassar. ISBN: 978-602-263-007-4.

Standar Nasional Indonesia. 2010. SNI 7645:2010; Klasifikasi Penutupan Lahan. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.

Sulistiyorini, I.S., Edwin, M., dan Arung, A.S. 2016. Analisis Kualitas Air pada Sumber Mata Air di Kecamatan Karang dan Kaliorang Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Hutan Tropis* Volume 4 No.1 Edisi Maret 2016. ISSN: 2337-7771.

Susetyaningsih, A. 2012. Pengaturan Penggunaan Lahan Di Daerah Hulu DAS Cimanuk Sebagai Upaya Optimalisasi Pemanfaatan Sumber Daya. *Jurnal Konstruksi Sekolah Tinggi Teknologi Garut*. Volume 10 Nomor 012012. ISSN: 2302-7312.



Supangat, A.B. 2008. Pengaruh Berbagai Penggunaan Lahan Terhadap Kualitas Air Sungai di Kawasan Hutan Pinus di Gombang, Kebumen, Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. Volume. V No. 3: 267-276.

Tatangindatu, F., Kalesaran, O., dan Rompas, R. 2013. Studi Parameter Fisika Kimia Air pada Areal Budidaya Ikan di Danau Tondano, Desa Paleloan, Kabupaten Minahasa. *Jurnal Budidaya Perairan* Mei 2013. Volume 1, No. 2: 8-19.

Triwanto, J. 2012. *Konservasi Lahan Hutan dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. UMM Press. Malang.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. 1996. *Water Quality Assessments - A Guide to Use of Biota, Sediments and Water in Environmental Monitoring - Second Edition*. Published on behalf of WHO by F & FN Spon. ISBN: 0 419 21590 5 (HB) 0 419 21600 6 (PB)

Vrebos, D., Beauchard, O., dan Meire, P. 2017. The Impact of Land Use and Spatial Mediated Processes on the Water Quality in a River System. *Science of the Total Environment* 601–602 (2017) 365–373. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.05.217>.

Washington State Department of Health. 2018. *Fact Sheet: Color, Taste, and Odor Problems in Drinking Water*. 331-286 Revised, February 2018. www.doh.wa.gov/drinkingwater.

Yasir, J.R. 2015. *Analisis Pembayaran Jasa Lingkungan Air Bersih di Hulu DAS Latuppa Kota Palopo*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Yasir, J.R., Syaukat, Y. dan Ekayani, M. 2016. Analisis Manajemen Kelembagaan untuk Penerapan Mekanisme Pembayaran Jasa Lingkungan Air Bersih di Hulu DAS Latuppa Kota Palopo. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, Volume 14, No. 1, Maret 2016. ISSN: 1693-5241.

Yulianto, E. 2011. *Kajian Kualitas Air Sungai Ngringo Karanganyar dalam Rangka Pengendalian Pencemaran Air*. Tesis. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.



Lampiran 3. Curah Hujan Rata-rata pada Saat Penelitian.

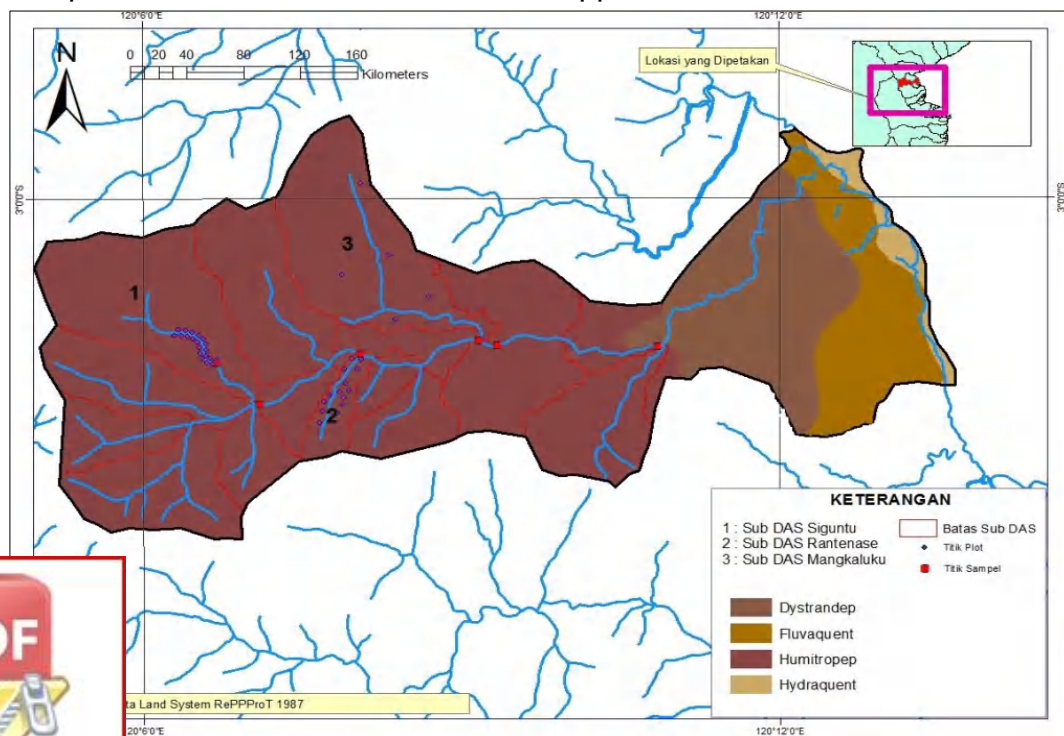
No	Tanggal	Curah Hujan (mm)			Rata-rata
		Sub DAS Siguntu	Sub DAS Rantenase	Sub DAS Mangkaluku	
1	27-Mar-18	6,00	-	-	2,00
2	28-Mar-18	-	-	-	-
3	29-Mar-18	-	-	-	-
4	30-Mar-18	-	-	-	-
5	31-Mar-18	-	-	-	-
6	1-Apr-18	-	-	-	-
7	2-Apr-18	-	-	-	-
8	3-Apr-18	4,00	2,00	-	2,00
9	4-Apr-18	10,00	7,20	8,10	8,43
10	5-Apr-18	14,20	16,70	10,50	13,80
11	6-Apr-18	22,10	22,00	19,70	21,27
12	7-Apr-18	14,20	16,00	10,80	13,67
13	8-Apr-18	8,00	10,00	7,20	8,40
14	9-Apr-18	33,60	42,10	36,20	37,30
15	10-Apr-18	49,20	40,20	64,80	51,40
16	11-Apr-18	27,40	23,70	30,20	27,10
17	12-Apr-18	5,20	6,20	3,20	4,87
18	13-Apr-18	-	-	-	-
19	14-Apr-18	-	-	-	-
20	15-Apr-18	-	-	-	-
21	16-Apr-18	-	-	-	-
22	17-Apr-18	-	-	-	-
23	18-Apr-18	-	-	-	-
24	19-Apr-18	4,50	6,20	6,40	5,70
25	20-Apr-18	32,10	18,40	22,10	24,20
26	21-Apr-18	18,40	9,50	11,10	13,00
27	22-Apr-18	22,90	25,30	18,90	22,37
28	23-Apr-18	39,10	25,20	42,60	35,63
29	24-Apr-18	54,60	43,20	40,70	46,17
30	25-Apr-18	20,50	12,10	14,20	15,60
31	26-Apr-18	7,10	3,50	5,10	5,23
32	27-Apr-18	2,50	-	-	2,50
33	28-Apr-18	-	-	-	-
34	29-Apr-18	-	-	-	-
	30-Apr-18	-	-	-	-
	1-Mei-18	-	-	-	-
	2-Mei-18	-	-	-	-
	3-Mei-18	4,10	-	-	4,10



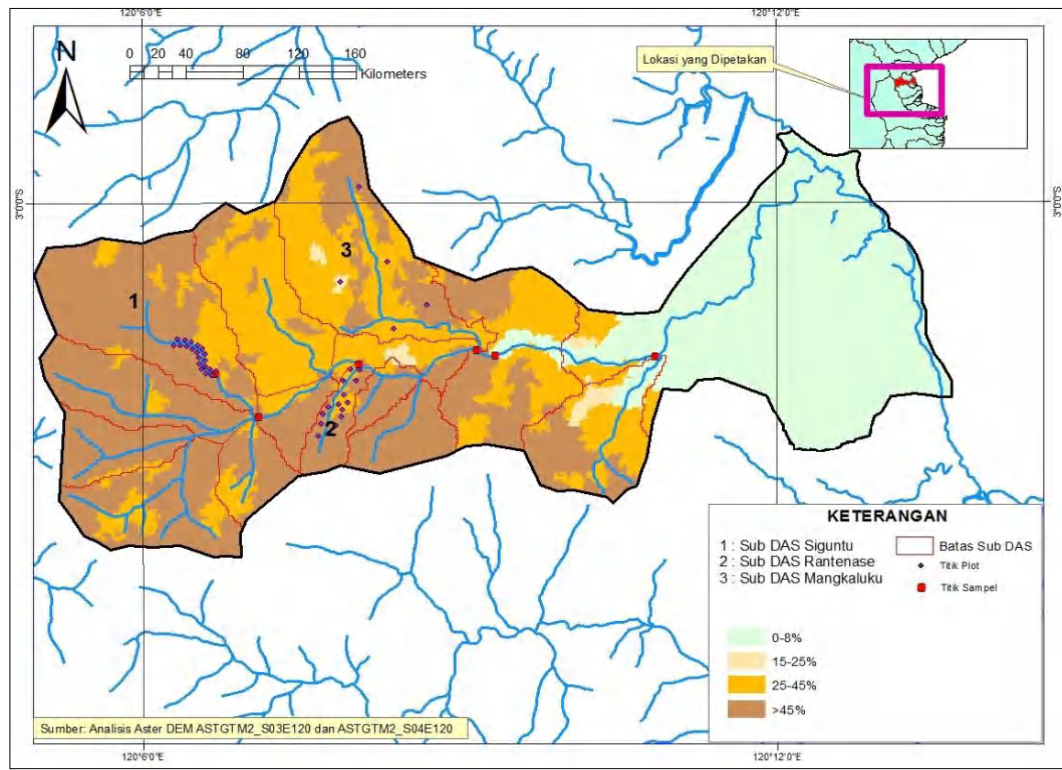
No	Tanggal	Curah Hujan (mm)			Rata-rata
		Sub DAS Siguntu	Sub DAS Rantenase	Sub DAS Mangkaluku	
39	4-Mei-18	5,10	3,20	4,00	4,10
40	5-Mei-18	4,10	3,60	3,40	3,70
41	6-Mei-18	6,90	12,20	9,60	9,57
42	7-Mei-18	8,70	6,50	9,10	8,10
43	8-Mei-18	32,10	22,70	9,20	21,33
44	9-Mei-18	42,10	13,20	52,40	35,90
45	10-Mei-18	23,10	20,40	15,60	19,70
46	11-Mei-18	39,20	40,50	34,20	37,97
47	12-Mei-18	51,80	50,00	45,20	49,00
48	13-Mei-18	34,50	43,10	40,80	39,47
49	14-Mei-18	63,10	45,80	54,20	54,37

Intensitas Curah Hujan (mm) (24 jam)	Keadaan Curah Hujan	Jumlah Hari Hujan	Persentase (%)
< 5	Hujan Sangat Ringan	7	21,88
5 - 20	Hujan Ringan	11	34,37
20 - 50	Hujan Normal	12	37,50
50 - 100	Hujan Lebat	2	6,25
> 100	Hujan Sangat Lebat	0	0,00
Jumlah		32	100,00

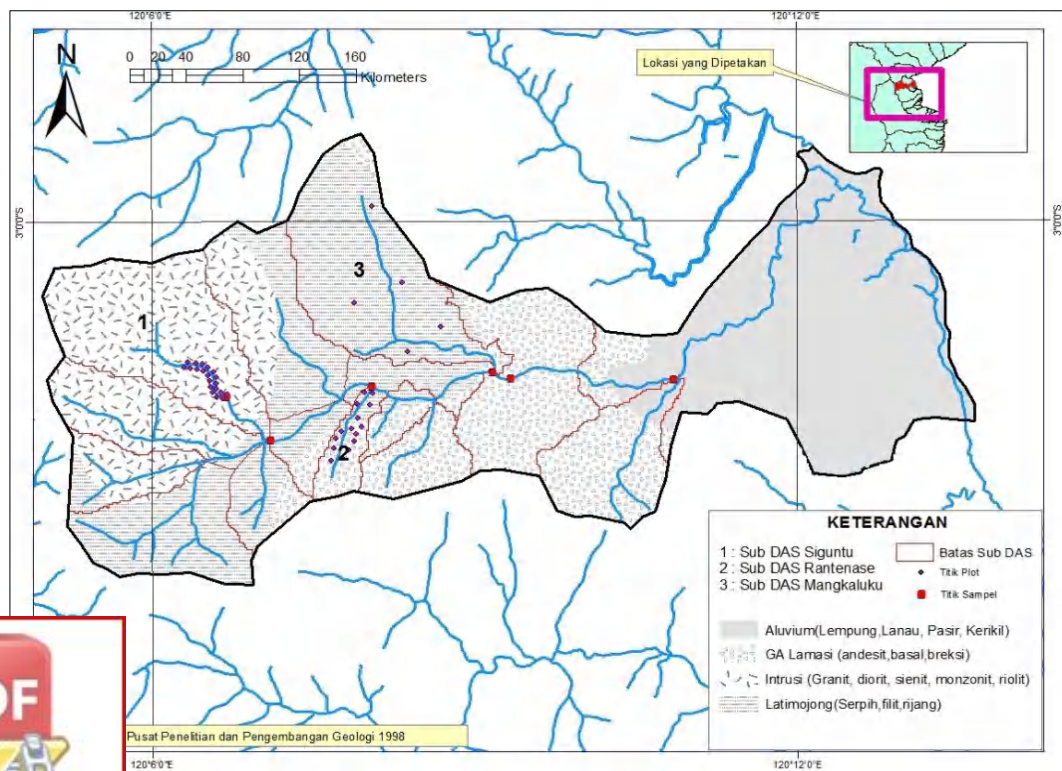
Lampiran 4. Peta Jenis Tanah DAS Latuppa



Lampiran 5. Peta Kemiringan Lereng DAS Latuppa



Lampiran 6. Peta Jenis Batuan DAS Latuppa



Lampiran 7. Jenis Tumbuhan pada Penutupan/Penggunaan Lahan di DAS Latuppa.

No.	Jenis			Penutupan/Penggunaan Lahan			Jumlah
	Nama Indonesia	Nama Lokal	Nama Ilmiah	HS	SB	PLKC	
1	Paku tiang	<i>Paku kapoa</i>	<i>Alsophila glauca</i>	✓	✓		11
2		<i>Sulikang</i>	<i>Amomum sp.</i>	✓			5
3	Porang	<i>Buti'</i>	<i>Amorphophallus sp.</i>	✓			3
4	Jambu monyet	<i>Jampu tapposi</i>	<i>Anacardium occidentale</i>	✓			2
5		<i>Lakuku</i>	<i>Anthocephalus sp.</i>	✓			2
6		<i>Kaladi bunga</i>	<i>Anthurium sp</i>	✓			10
7	Gaharu	<i>Kaju Garu</i>	<i>Aquilaria sp.</i>	✓			17
8	Pinang	<i>Kalosi</i>	<i>Areca catechu</i>	✓	✓		9
9	Aren	<i>Kanau'</i>	<i>Arenga pinnata</i>	✓	✓	✓	75
10	Sukun	<i>Baka'</i>	<i>Artocarpus altilis</i>	✓			2
11		<i>Tarra'</i>	<i>Artocarpus sp.</i>	✓			10
12	Paku sarang burung	<i>Kembang doa</i>	<i>Asplenium nidus</i>	✓			26
13		<i>Aropi</i>	<i>Baccaurea racemosa</i>	✓			3
14	Bambu	<i>Pattung</i>	<i>Bambusa sp.</i>	✓		✓	17*
15	Bindrula	<i>Bindrula</i>	<i>Bindrula dulcis</i>	✓			7
16	Secang	<i>Seppang</i>	<i>Caesalpinia sappan</i>	✓			11
17	Keladi	<i>Kaladi</i>	<i>Caladium sp</i>	✓			7
18	Rotan	<i>Lauro</i>	<i>Calamus sp.</i>	✓			9*
	a	<i>Langoliang</i>	<i>Cananga odorata</i>	✓	✓		30
	andu	<i>Kau-kau</i>	<i>Ceiba petandra</i>	✓			3
	bika	<i>Kopi</i>	<i>Coffea arabica</i>	✓			1
	usta	<i>Kopi</i>	<i>Coffea canephora</i>	✓			13



No.	Jenis			Penutupan/Penggunaan Lahan			Jumlah
	Nama Indonesia	Nama Lokal	Nama Ilmiah	HS	SB	PLKC	
23		<i>Lawira</i>	<i>Colocasia sp.</i>	✓			12
24	Majapahit	<i>Bobila</i>	<i>Crescentia cujete</i>	✓			9
25	Tuba	<i>Lame Lara</i>	<i>Derris elliptica</i>	✓	✓	✓	9*
26		<i>Dengen</i>	<i>Dillenia serrata</i>	✓			17
27		<i>Sikapa</i>	<i>Dioscorea sp.</i>	✓			6
28	Bemban	<i>Bampeng</i>	<i>Donax canniformis</i>	✓			70
29	Dao	<i>Budao</i>	<i>Dracontomelon dao</i>	✓		✓	38
30	Durian	<i>Durian</i>	<i>Durio zibethinus</i>	✓	✓	✓	54
31	Uru	<i>Uru</i>	<i>Elmerrillia pubescens</i>	✓			38
32		<i>Jawi-jawi</i>	<i>Ficus benjamina</i>	✓			9
33	Buah ara	<i>Paccaloli</i>	<i>Ficus remosa</i>	✓			8
34	Ficus	<i>Barana'</i>	<i>Ficus variegata</i>	✓			8
35	Gamal	<i>Kaju Bunga</i>	<i>Gliricidia sepium</i>	✓	✓	✓	113
36	Melinjo	<i>Daun suka</i>	<i>Gnetum gnemon</i>	✓			13
37		<i>Pollo-pollo</i>	<i>Homalanthus populneus</i>	✓	✓		15
38	Paliasa		<i>Kleinhovia hospita</i>	✓	✓		4
39	Langsat	<i>Lasse'</i>	<i>Lansium domesticum</i>	✓		✓	25
40	Tahi ayam	<i>Ropok Butassik</i>	<i>Lantana camara</i>	✓	✓		34
41	Lamtoro		<i>Leucaena glauca</i>	✓			10
		<i>Lapi manu</i>	<i>Macaranga hispida</i>	✓	✓	✓	13
		<i>Dadeko</i>	<i>Mangifera sp.</i>	✓			5
	uk	<i>Biccoro</i>	<i>Melastoma malabathricum</i>	✓	✓	✓	59
		<i>Leso-leso</i>	<i>Meliaceae</i>	✓			19



No.	Jenis			Penutupan/Penggunaan Lahan			Jumlah
	Nama Indonesia	Nama Lokal	Nama Ilmiah	HS	SB	PLKC	
46	Mengkudu	<i>Bakkudu</i>	<i>Morinda citrifolia</i>	✓			6
47	Pisang hutan	<i>Punti Seba</i>	<i>Musa sp.</i>	✓			9
48	Pala	<i>Pala</i>	<i>Myristica fragrans</i>	✓		✓	11
49	Kecombrang	<i>Patikala</i>	<i>Nicolaia speciosa</i>	✓	✓		6
50	Pandan hutan	<i>Ponrang</i>	<i>Pandanus sp.</i>	✓			10
51	Pangi	<i>Pamarassan</i>	<i>Pangium edule</i>	✓			12
52	Sengon	<i>Sengon</i>	<i>Paraserianthes falcataria</i>	✓	✓	✓	10
53		<i>Ganjeng-ganjeng</i>	<i>Piper betle</i>	✓			3
54	Matoa	<i>Kullang</i>	<i>Pometia pinnata</i>	✓			24
55	Paku garuda	<i>Utan Paku</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>	✓	✓	✓	37*
56	Gelagah	<i>Uraso</i>	<i>Saccharum sp.</i>	✓	✓		25*
57	Ki Hujan		<i>Samanea saman</i>	✓			4
58	Kecapi	<i>Katapi</i>	<i>Sandoricum koetjape</i>	✓			8
59		<i>Kadundung</i>	<i>Spondias sp.</i>	✓			7
60	Cengkeh	<i>Cengkeh</i>	<i>Syzygium aromaticum</i>	✓	✓	✓	57
61		<i>Kadonra</i>	<i>Syzygium sp.</i>	✓			11
62	Kakao	<i>Cokla'</i>	<i>Theobroma cacao</i>	✓	✓	✓	62
63	Bitti	<i>Bitti</i>	<i>Vitex coffassus</i>	✓	✓	✓	31
64		<i>Arogo</i>	<i>Verbenaceae</i>	✓			15
		<i>Murica</i>	<i>Piper nigrum</i>		✓	✓	181
		<i>Duku</i>	<i>Lansium parasiticum</i>		✓	✓	4
	an	<i>Rambutan</i>	<i>Nephelium lappaceum</i>		✓	✓	12
	udo	<i>Kaju Jawa</i>	<i>Lannea coromandelica</i>			✓	4



No.	Jenis			Penutupan/Penggunaan Lahan			Jumlah
	Nama Indonesia	Nama Lokal	Nama Ilmiah	HS	SB	PLKC	
69	Paku resam	<i>Paku kawa'</i>	<i>Dicranopteris linearis</i>		✓	✓	
70	Paku lemidi	<i>Bebesu'</i>	<i>Stenochlaena palustris</i>		✓	✓	
71	Gmelina	<i>Jati Pute</i>	<i>Gmelina arborea</i>		✓	✓	15
72	Bambu kecil	<i>Pattung Bittik</i>	<i>Bambusa sp.</i>			✓	4
73		<i>Saulung</i>	<i>Joinvilleaceae</i>		✓	✓	9*
74	Bambu	<i>Tallang</i>	<i>Bambusa sp.</i>			✓	3*
75	Cabai rawit	<i>Passe</i>	<i>Capsicum annuum</i>			✓	180
76	Kunyit	<i>Kunyi'</i>	<i>Curcuma longa</i>			✓	9*
77	Vanili	<i>Vanili</i>	<i>Vanilla planifolia</i>		✓	✓	73
78	Kemiri	<i>Ampiri</i>	<i>Aleurites moluccana</i>			✓	2
79	Sagu	<i>Tabaro</i>	<i>Metroxylon sagu</i>			✓	10
80	Pisang	<i>Punti</i>	<i>Musa sp.</i>		✓	✓	3*
81	Pandan	<i>Daung Pandang</i>	<i>Pandanus sp.</i>			✓	1*
82	Rumput Gajah		<i>Pennisetum purpureum</i>			✓	2x3 m
83	Angsana		<i>Pterocarpus indicus</i>			✓	2
84	Ubi Kayu	<i>Kasubi</i>	<i>Manihot utilissima</i>			✓	11
85	Bandotan	<i>Bembe-bembe</i>	<i>Ageratum conyzoides</i>		✓		7
86	Sirsak	<i>Sarikaja</i>	<i>Annona muricata</i>		✓		3
87	Rumput karpet	<i>Balumbatang</i>	<i>Axonopus sp.</i>		✓	✓	
	kerbau	<i>Ase bombo</i>	<i>Brachiaria sp.</i>		✓	✓	
		<i>Bia</i>	<i>Calopogonium mucunoides</i>		✓		
		<i>Bue-bue</i>	<i>Centrosema pubescens</i>		✓		
		<i>Sarungngu</i>	<i>Chromolaena odorata</i>		✓	✓	25



No.	Jenis			Penutupan/Penggunaan Lahan			Jumlah
	Nama Indonesia	Nama Lokal	Nama Ilmiah	HS	SB	PLKC	
92	Kelapa	<i>Kaluku</i>	<i>Cocos nucifera</i>		✓		5
93		<i>Tambako-bako</i>	<i>Commelina sp.</i>		✓	✓	
94	Sintrong	<i>Ambong</i>	<i>Crassocephalum crepidioides</i>		✓	✓	11
95	Orok-orok	<i>Rengo-rengo</i>	<i>Crotalaria sp.</i>		✓		4
96	Sereh	<i>Sarre</i>	<i>Cymbopogon citratus</i>		✓		6*
97	Rumput pangola	<i>Wellang pellang</i>	<i>Digitaria sp.</i>		✓	✓	
98	Tapak liman	<i>Pembuniang tongko</i>	<i>Elephantopus Scaber</i>		✓	✓	25
99	Temu wiyang	<i>Ambong bittik</i>	<i>Emilia sonchifolia</i>		✓	✓	32
100	Rumput cinta	<i>Padang-padang</i>	<i>Eragrostis sp.</i>		✓	✓	
101	Patikan kebo	<i>Daung Dara Takku</i>	<i>Euphorbia hirta</i>		✓	✓	15
102	Ipomoea	<i>Bunga matanik</i>	<i>Ipomoea quamoclit</i>		✓		3
103	Sembung rambat	<i>Lumpiwi</i>	<i>Mikania sp.</i>		✓	✓	
104	Putri malu besar	<i>Cemba Kapoa</i>	<i>Mimosa invisa</i>		✓		10
105		<i>Paku-paku</i>	<i>Nephrolepis falcata</i>		✓		5*
106	Calincing	<i>Anting-anting</i>	<i>Oxalis barrelieri</i>		✓	✓	4
107	Rumput benggala	<i>Ennung-ennung</i>	<i>Panicum maximum</i>		✓		3
108	Suruhan	<i>Daun Kaca-kaca</i>	<i>Peperomia pellucida</i>		✓	✓	14
109	Perilla	<i>Siso</i>	<i>Perilla frutescens</i>		✓		58
110	Pinus	<i>Pinus</i>	<i>Pinus merkusii</i>		✓		1
		<i>Paku batu</i>	<i>Pteris vittata</i>		✓		
		<i>Dara Pelleng</i>	<i>Ricinus communis</i>		✓		1
		<i>Cinaguri</i>	<i>Sida rhombifolia</i>		✓		5
Jumlah				64	57	36	



Lampiran 8. Analisis Status Kualitas Air Menggunakan Metode Storet pada Masing-masing Titik Pengambilan Sampel

1. Titik 1

No	Parameter	Satuan	Baku mutu	Hasil pengukuran			Skor
				Minimum	Maksimum	Rata-rata	
FISIKA							
1	Suhu Air	C	normal + 3	21,00	21,00	21,00	0
2	Kekeruhan	NTU	5	1,40	10,01	5,64	-8
3	Warna	Unit Pt.Co	15	5,00	49,00	26,00	-8
4	TSS	mg/L	50	33,00	46,61	39,80	0
5	TDS	mg/L	500	28,90	98,60	63,90	0
KIMIA							
1	pH	-	6-9	7,00	7,22	7,11	0
2	Kesadahan Total	mg/L	500	20,00	30,03	26,02	0
3	Fosfat (PO4)	mg/L	0,2	0,004	0,016	0,01	0
4	Nitrat (NO3)	mg/L	10	0,16	0,29	0,22	0
5	BOD	mg/L	2	0,98	1,10	1,01	0
Jumlah skor							-16

2. Titik 2

No	Parameter	Satuan	Baku mutu	Hasil pengukuran			Skor
				Minimum	Maksimum	Rata-rata	
FISIKA							
1	Suhu Air	C	normal + 3	21,00	22,00	21,50	0
2	Kekeruhan	NTU	5	1,60	5,01	3,30	-2
3	Warna	Unit Pt.Co	15	16,00	42,00	29,00	-10
4	TSS	mg/L	50	34,95	36,90	35,92	0
5	TDS	mg/L	500	26,80	41,90	34,65	0
KIMIA							
	pH	-	6-9	7,03	7,31	7,18	0
	Kesadahan Total	mg/L	500	19,00	28,03	25,01	0



No	Parameter	Satuan	Baku mutu	Hasil pengukuran			Skor
				Minimum	Maksimum	Rata-rata	
3	Fosfat (PO4)	mg/L	0,2	0,002	0,015	0,008	0
4	Nitrat (NO3)	mg/L	10	0,16	0,18	0,17	0
5	BOD	mg/L	2	0,78	1,67	1,32	0
Jumlah skor							-12

3. Titik 3

No	Parameter	Satuan	Baku mutu	Hasil pengukuran			Skor
				Minimum	Maksimum	Rata-rata	
FISIKA							
1	Suhu Air	C	normal + 3	22,00	25,00	23,50	0
2	Kekeruhan	NTU	5	8,00	1.145,00	571,69	-10
3	Warna	Unit Pt.Co	15	32,00	1.904,00	968,00	-10
4	TSS	mg/L	50	36,89	176,70	106,80	-8
5	TDS	mg/L	500	27,90	83,90	55,90	0
KIMIA							
1	pH	-	6-9	7,03	7,19	7,10	0
2	Kesadahan Total	mg/L	500	24,02	92,10	58,06	0
3	Fosfat (PO4)	mg/L	0,2	0,004	0,020	0,012	0
4	Nitrat (NO3)	mg/L	10	0,16	0,22	0,19	0
5	BOD	mg/L	2	0,98	3,72	2,19	-16
Jumlah skor							-44

4. Titik 4

No	Parameter	Satuan	Baku mutu	Hasil pengukuran			Skor
				Minimum	Maksimum	Rata-rata	
FISIKA							
	Suhu Air	C	normal + 3	23,00	25,00	24,00	0
	Kekeruhan	NTU	5	0,67	66,00	31,36	-8
	Warna	Unit Pt.Co	15	7,00	121,00	63,50	-8



No	Parameter	Satuan	Baku mutu	Hasil pengukuran			Skor
				Minimum	Maksimum	Rata-rata	
4	TSS	mg/L	50	27,18	54,38	40,78	-2
5	TDS	mg/L	500	43,60	53,60	48,45	0
KIMIA							
1	pH	-	6-9	7,09	7,18	7,12	0
2	Kesadahan Total	mg/L	500	36,03	38,04	37,04	0
3	Fosfat (PO4)	mg/L	0,2	0,007	0,013	0,010	0
4	Nitrat (NO3)	mg/L	10	0,12	0,20	0,16	0
5	BOD	mg/L	2	0,98	1,80	1,96	0
Jumlah skor							-18

5. Titik 5

No	Parameter	Satuan	Baku mutu	Hasil pengukuran			Skor
				Minimum	Maksimum	Rata-rata	
FISIKA							
1	Suhu Air	C	normal + 3	24,00	28,00	26,00	0
2	Kekeruhan	NTU	5	1,05	1.543,00	830,25	-8
3	Warna	Unit Pt.Co	15	16,00	1.840,00	927,50	-10
4	TSS	mg/L	50	29,13	203,85	116,49	-8
5	TDS	mg/L	500	33,30	50,90	42,10	0
KIMIA							
1	pH	-	6-9	7,16	7,25	7,20	0
2	Kesadahan Total	mg/L	500	28,03	40,04	34,03	0
3	Fosfat (PO4)	mg/L	0,2	0,002	0,021	0,011	0
4	Nitrat (NO3)	mg/L	10	0,15	0,18	0,16	0
5	BOD	mg/L	2	1,37	2,45	2,03	-16
Jumlah skor							-42



6. Titik 6

No	Parameter	Satuan	Baku mutu	Hasil pengukuran			Skor
				Minimum	Maksimum	Rata-rata	
FISIKA							
1	Suhu Air	C	normal + 3	25,50	29,00	27,25	0
2	Kekeruhan	NTU	5	0,44	1.692,00	830,25	-8
3	Warna	Unit Pt.Co	15	2,00	1.902,00	951,50	-8
4	TSS	mg/L	50	25,24	231,07	128,16	-8
5	TDS	mg/L	500	31,00	53,90	42,50	0
KIMIA							
1	pH	-	6-9	7,16	7,25	7,21	0
Kesadahan Total							
2		mg/L	500	32,03	50,05	41,04	0
Fosfat (PO4)							
3		mg/L	0,2	0,003	0,016	0,009	0
Nitrat (NO3)							
4		mg/L	10	0,16	0,48	0,32	0
5	BOD	mg/L	2	0,78	2,45	1,47	-4
Jumlah skor							-28

Lampiran 9. Analisis Ragam terhadap Penutupan/penggunaan Lahan dengan Parameter Fisika dan Kimia Air DAS Latuppa

1. Kekeruhan

a. Tidak Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	123,735	24,747	7.208	0,000
Galat	12	0,041	0,003		
Total	17	123,776			

b. Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	9.439.658,687	1.887.931,737	7.723	0,000
Galat	12	2.933,436	244,453		
Total	17	9.442.592,123			



2. Warna

a. Tidak Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	1.918,000	383,600	109,600	0,000
Galat	12	42,000	3,500		
Total	17	1.960,000			

b. Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	14.790.000	2.957.822,900	422.500	0,000
Galat	12	84,000	7,000		
Total	17	14.790.000			

3. TSS

a. Tidak Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	371,395	74,279	877.300	0,000
Galat	12	0,001	0,00008467		
Total	17	371,396			

b. Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	118.151,863	23.630,373	6.770	0,000
Galat	12	41,883	3,490		
Total	17	118.193,747			

4. TDS

a. Tidak Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	7.366,420	1.473,284	9.505	0,000
Galat	12	1,860	0,155		
Total	17	7.368,280			



b. Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	546,300	109,260	337,918	0,000
Galat	12	3,880	0,323		
Total	17	550,180			

5. pH

a. Tidak Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	0,074	0,015	3,089	0,051
Galat	12	0,058	0,005		
Total	17	0,132			

b. Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	0,026	0,005	3,579	0,033
Galat	12	0,017	0,001		
Total	17	0,043			

6. Kesadahan

a. Tidak Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	8.561,004	1.712,201	204.100.000	0,000
Galat	12	0,000	0,000008389		
Total	17	8.561,005			

b. Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	612,720	122,544	56,559	0,000
Galat	12	26,000	2,167		
Total	17	638,720			



7. Fosfat

a. Tidak Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	0,000	0,0293	4,751	0,013
Galat	12	0,000074	0,006167		
Total	17	0,000			

b. Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	0,000	0,0000884	12,629	0,000
Galat	12	0,000084	0,000007		
Total	17	0,001			

8. Nitrat

a. Tidak Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	0,010	0,002	134,716	0,000
Galat	12	0,000	0,00001517		
Total	17	0,010			

b. Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	0,251	0,050	3,847	0,000
Galat	12	0,000	0,00001306		
Total	17	0,251			

9. BOD

a. Tidak Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	5,227	1,045	26,125	0,000
Galat	12	0,480	0,040		
Total	17	5,707			



b. Hujan

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Tutupan	5	8,687	1,737	22,151	0,000
Galat	12	0,941	0,078		
Total	17	9,628			

